

# Module

# CUBASE VST



Handbuch: Ernst Nathorst-Böös, Ludvig Carlson, Anders Nordmark, Roger Wiklander  
Übersetzung: K. Albrecht, C. Bachmann, E. Gutberlet, S. Pfeifer, C. Schomburg

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies AG dar. Die Software, die in diesem Dokument beschrieben ist, wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies AG darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden.

Alle Produkt- und Firmennamen sind <sup>TM</sup> oder <sup>®</sup> Warenzeichen oder Kennzeichnungen der entsprechenden Firmen. Windows, Windows 95, Windows 98 und Windows 2000 sind Warenzeichen der Microsoft Corporation.

© Steinberg Media Technologies AG, 2000.  
Alle Rechte vorbehalten.

# Einschalten von und Arbeiten mit Modulen

# Arbeiten mit Modulen

Da die Größe des Arbeitsspeichers (RAM) manchmal begrenzt ist und sich die Wünsche der Anwender unterscheiden, werden einige Programmteile wie »Module« gehandhabt, d. h. wie Dateien, die bei Bedarf geladen und wieder »verworfen« werden können.

Die folgenden neun Module werden mit Cubase VST mitgeliefert: der MIDI-Prozessor, der Arpeggiator, der CD-Player, der DS-Video-Monitor, das RocketNetwork-Modul, die SMPTE-Anzeige, das Styletrax-Modul, das Studio-Modul und der SysEx-Editor (der in dem separaten Dokument »Arbeiten mit SysEx-Dateien« beschrieben wird). Je nachdem, mit welcher Version von Cubase VST Sie arbeiten, können auch noch andere Module enthalten sein. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Module bei Ihrem Steinberg-Händler zu erwerben. Informationen zu diesen Modulen finden Sie in der entsprechenden Dokumentation.

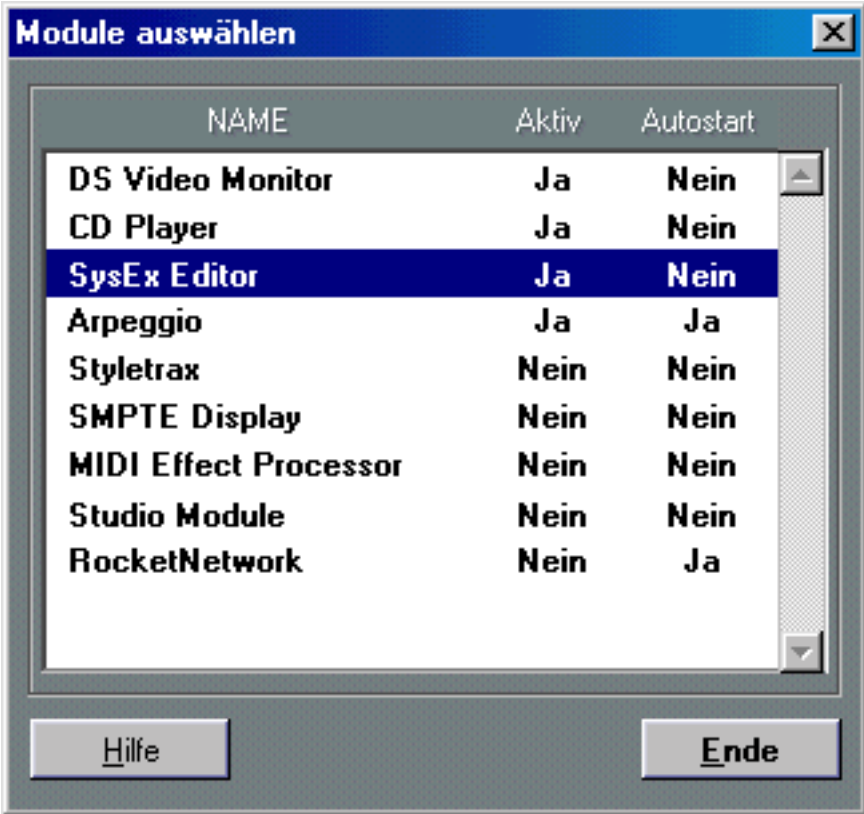
Sie können die Module über das Module-Menü ein- und ausschalten oder öffnen.



- Die verfügbaren Menüpunkte variieren, je nachdem, welche Module Sie im Dialog »Module auswählen« eingeschaltet haben.

Wenn keine Module eingeschaltet sind, ist im Module-Menü nur der Befehl »Auswählen...« verfügbar.

# Auswählen...



Mit diesem Menübefehl wird der Dialog »Module auswählen« geöffnet, der eine dreispaltige Liste enthält. In dieser Liste werden alle Module, die sich im Modules-Ordner auf Ihrer Festplatte befinden, angezeigt.

- **Wenn Sie Module in die Liste einfügen oder aus der Liste entfernen möchten, beenden Sie Cubase VST und ziehen Sie die entsprechenden Dateien in den oder aus dem Modules-Ordner.**

Wenn Sie ein Modul in die Liste einfügen, bedeutet das nicht, dass es eingeschaltet ist (geladen wird), sondern nur, dass Sie es jetzt einschalten können.

## Die Spalten

NAME	Hier wird der Name des Moduls angezeigt.
Aktiv	In dieser Spalte wird angezeigt, ob ein Modul eingeschaltet ist (im Programm verwendet werden kann) oder nicht. Klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag, um ein Modul einzuschalten (Ja) bzw. auszuschalten (Nein).
Autostart	Wenn in dieser Spalte ein »Ja« angezeigt wird, wird das Modul beim Starten des Programms automatisch geladen. Klicken Sie in diese Spalte, wenn die einzelnen Module bei jedem Programmstart automatisch geladen werden sollen.

- **Wenn Sie die gewünschten Module eingeschaltet und die entsprechenden Einstellungen für »Autostart« vorgenommen haben, klicken Sie auf »Ende«, um den Dialog zu schließen.**

Die eingeschalteten Module werden im Module-Menü angezeigt.

## Öffnen eines Modulfensters

Wenn die Aktiv- oder die Autostart-Spalte im Dialog »Module auswählen« eingeschaltet ist, wird das entsprechende Modul als Menüeintrag im Module-Menü angezeigt. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das jeweilige Fenster des Moduls zu öffnen:

1. **Öffnen Sie das Module-Menü.**
2. **Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Namen des Moduls.**  
Ein Untermenü mit zwei oder mehr Einträgen wird geöffnet.



3. **Wählen Sie den Namen des Moduls aus dem Untermenü aus.**

- Eventuell gibt es für einige Module mehrere Optionen in diesem Untermenü. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen über das Starten des Moduls im dazugehörigen Handbuch.

## Ausschalten eines Moduls

Sie können ein Modul auch ausschalten, ohne den Dialog »Module auswählen« zu öffnen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

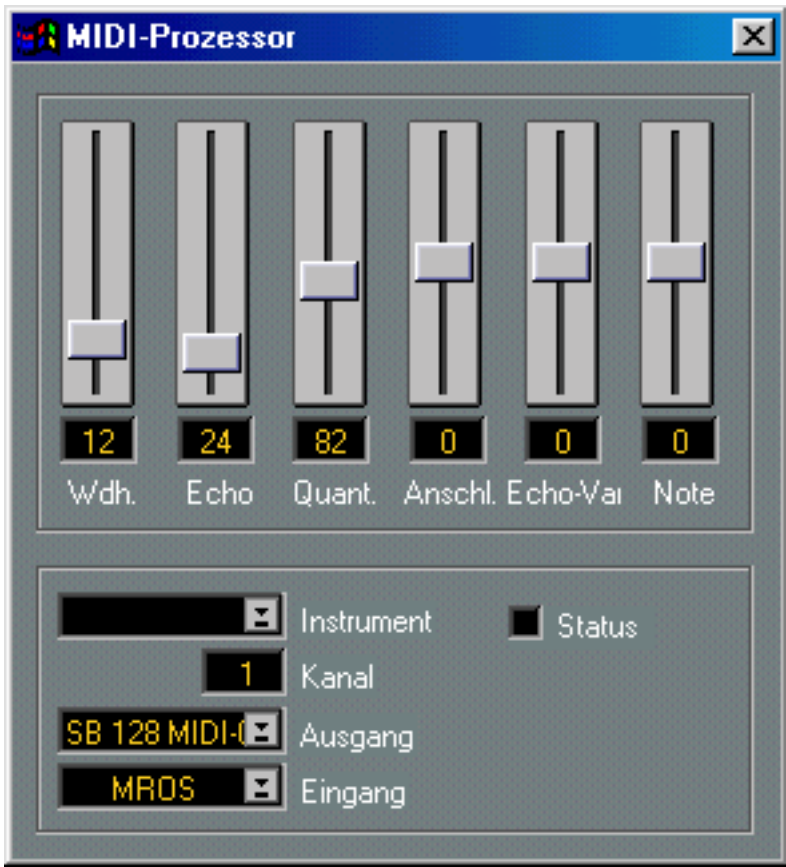
1. **Öffnen Sie das Module-Menü.**
2. **Bewegen Sie den Mauszeiger auf den Namen des Moduls.**  
Ein Untermenü mit zwei oder mehr Einträgen wird geöffnet.
3. **Wählen Sie den Beenden-Befehl.**  
Das Modul wird aus dem Module-Menü entfernt. Sie können es (wie oben beschrieben) über den Dialog »Module auswählen« wieder einschalten.

## Der MIDI-Prozessor

# Der MIDI-Prozessor

Dieses Modul ist die MIDI-Variante eines herkömmlichen Soundsignalprozessors. Sie können damit Effekte erzeugen, die wie Echo-, Chorus- oder Pitch-Shift-Effekte klingen. Darüber hinaus können Sie mit dem MIDI-Prozessor Effekte erzielen, die Sie mit einem normalen Signalprozessor nicht erzeugen können.

- ❑ Schalten Sie die Fernbedienung im Dialog »VST-Fernbedienung« (den Sie über das Optionen-Menü öffnen) aus, bevor Sie den MIDI-Prozessor öffnen.



## Ein- und Ausschalten des MIDI-Prozessors

Sie können den MIDI-Prozessor mit Hilfe der Status-Option einschalten (mit einem Häkchen versehen) bzw. ausschalten.



- ❑ Der MIDI-Prozessor kann eingeschaltet sein, auch wenn der dazugehörige Dialog geschlossen ist.



## Eingang



Der MIDI-Prozessor verarbeitet eingehende MIDI-Daten und erzeugt daraus neue Daten – den Reglereinstellungen entsprechend. Das Signal kann von einem beliebigen Eingang zur Verfügung gestellt werden, den Sie aus dem Eingang-Einblendmenü in der linken unteren Ecke des Dialogs auswählen können.

### MIDI In als Eingangsquelle

- **Wählen Sie im Eingang-Einblendmenü die Schnittstelle aus, an die Ihr MIDI-Instrument angeschlossen ist.**  
Jetzt empfängt der MIDI-Prozessor alles, was Sie auf Ihrem MIDI-Instrument spielen und verändert es den Reglereinstellungen entsprechend.

### Verwenden von MIDI-Aufnahmen als Eingabe

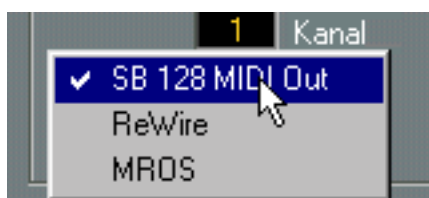
Es können auch MIDI-Daten »verarbeitet« werden, die bereits auf einer Spur aufgenommen wurden:

1. **Wählen Sie das Arrange-Fenster aus.**
2. **Stellen Sie den Ausgang der gewünschten Spur auf »MROS«.**
3. **Öffnen Sie den MIDI-Prozessor und wählen Sie »MROS« als Eingang.**

MROS ist eine Art unsichtbares MIDI-Kabel, das durch Cubase VST läuft. Das Ausführen der oben beschriebenen Schritte hat denselben Effekt wie das Verbinden des Ausgangs einer Spur über ein MIDI-Kabel mit dem Eingang des MIDI-Prozessors.

- **Sie können auch mehrere Spuren als Eingang für den MIDI-Prozessor festlegen.**

## Ausgang, Kanal und Instrument



Legen Sie den Ausgang des MIDI-Prozessors im Ausgang-Einblendmenü fest. Hier können Sie, genau wie in der Spurliste, einen Ausgangsanschluss und einen MIDI-Kanal einstellen, ein Instrument festlegen usw.

### Senden der verarbeiteten MIDI-Daten an den MIDI-Ausgang

- **Legen Sie einen Ausgang fest, an den die verarbeiteten MIDI-Daten gesendet werden sollen.**

Die MIDI-Instrumente, die an diesen Ausgang angeschlossen sind, empfangen jetzt die verarbeiteten Daten.

### Zurücksenden der verarbeiteten MIDI-Daten an Cubase VST

1. **Legen Sie »MROS« als Ausgang fest.**
2. **Öffnen Sie den Dialog »MIDI-Systemeinstellungen« (über das Optionen-Menü) und stellen Sie sicher, dass »MROS« als Eingang eingeschaltet (mit einem Häkchen versehen) ist.** Dadurch werden die Daten des MIDI-Prozessors an den Aufnahmeeingang von Cubase VST gesendet, so dass Sie die bearbeiteten Daten einer Spur während der Aufnahme erneut aufnehmen oder Daten bearbeiten können.

### Einstellen des MIDI-Kanals für die Ausgabe

Hierbei handelt es sich um den Kanal, auf dem die Daten ausgegeben werden. Wenn Sie diesen Kanal auf »Alle« einstellen, werden die Daten auf denselben MIDI-Kanälen ausgegeben, auf denen sie eingehen.

### Der Instrument-Wert

Der Instrument-Wert ist eine Kombination aus einem bestimmten Ausgang, einem bestimmten MIDI-Kanal und einer Patchnamen-Herkunft. Im Instrumenteneinstellungen-Dialog können Sie bereits definierte Instrumente auswählen oder neue Instrumente definieren.

# Arbeiten mit den Schiebereglern

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Werte der Schieberegler einzustellen:

- **Durch Ziehen am »Reglergriff«.**
- **Durch Klicken auf eine beliebige Stelle auf dem Regler.**  
Der Griff wird automatisch an die Stelle bewegt, auf die Sie geklickt haben.
- **Durch Ändern des Zahlenwerts im Feld unterhalb des Reglers.**  
Sie können den Wert verändern, indem Sie mit der rechten oder linken Maustaste darauf klicken oder indem Sie auf den Wert doppelklicken und einen neuen Wert eingeben.

Die Änderungen werden sofort wirksam. So können Sie sofort auf Ihrem MIDI-Prozessor »spielen« (und das Eingespielte sogar aufnehmen).

## Parameter

### Wiederholen (Wdh.)

Mit diesem Wert legen Sie fest, wie oft eine eingehende Note wiederholt wird (1-64).

### Echo

Mit diesem Wert legen Sie Abstände zwischen den einzelnen Verzögerungen in Ticks fest. In der folgenden Tabelle entsprechen 8 Ticks einer Einheit auf dem Regler:

Echo	Anzahl an Ticks	Notenwert
192	1536	Voller Takt
96	768	Eine halbe Note
48	384	Eine Viertelnote
24	192	Eine Achtelnote
16	128	Eine Achteltriolenote
12	96	Eine Sechzehntelnote
8	64	Eine Sechzehnteltriolenote
6	48	Eine Zweiunddreißigstelnote
4	32	Eine Zweiunddreißigsteltriolenote
3	24	Eine Vierundsechzigstelnote

### Quantisieren (Quant.)

Mit diesem Wert werden die wiederholten Noten zum nächstgelegenen Wert verschoben, der hier eingestellt ist (1 Einheit = 8 Ticks).

### Anschlagstärke (Anschl.)

Mit diesem Parameter können Sie die Anschlagstärke nach jeder Wiederholung so verändern, dass das Echo langsam leiser oder lauter wird. Stellen Sie sicher, dass der Klang (oder die Klangquelle) Anschlagstärkedaten empfangen kann.

## Echo-Var

Mit diesem Parameter können Sie bei jeder Wiederholung eine bestimmte Anzahl Ticks vom Echowert abziehen oder addieren. So werden Echos erzeugt, bei denen die einzelnen Intervalle immer kürzer (oder länger) werden, wie bei einem springenden Ball.

## Note

Mit diesem Parameter können Sie Arpeggien und Harmonien erzeugen, indem Sie bei jeder Wiederholung den Notenwert um den eingestellten Wert erhöhen oder vermindern.

## Schließen des MIDI-Prozessors

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, schließen Sie den Dialog durch Klicken in das Schließfeld.

- 
- ☐ **Damit schließen Sie nur den Dialog, der MIDI-Prozessor bleibt eingeschaltet.**
-

## Der Arpeggiator

# Der Arpeggiator

Mit diesem Modul können Sie durch das Spielen von Akkorden auf Ihrem MIDI-Keyboard Arpeggien erzeugen. Der Arpeggiator enthält nicht nur ein, sondern vier Arpeggien, die gleichzeitig ablaufen können. Für jedes Arpeggio können eigene Einstellungen für den Ein-/Ausgang, den MIDI-Kanal, die Art des Arpeggios usw. festgelegt werden.

Sie können den Arpeggiator in Echtzeit wiedergeben und haben darüber hinaus die Möglichkeit, die erzeugten Daten auf jede MIDI-Spur in Cubase VST aufzunehmen. Ebenso können Sie eine bereits aufgenommene Spur als Eingabe für den Arpeggiator verwenden.

## Standard- und Expertenmodus

Es gibt zwei verschiedene Modi für den Arpeggiator: den Standardmodus und den Expertenmodus, zwischen denen Sie durch Klicken auf den Schalter unten im Dialog hin- und herschalten können. Sie sollten den Standardmodus einschalten, wenn Sie die ersten Male mit dem Arpeggiator arbeiten.

## Ein/Bearbeiten/Eingang/Speichern/Laden

Oben links im Arpeggio-Fenster finden Sie einen Bereich, der in beiden Modi (Standard- und Expertenmodus) identisch aussieht:

Ganz links finden Sie vier Aktivitätsanzeigen mit Kontrollkästchen, unter denen sich jeweils ein Optionsfeld befindet.

- **Wenn Sie das Ein-Kontrollkästchen einschalten (ein Häkchen angezeigt wird), wird der entsprechende Arpeggiator eingeschaltet.**
- **Mit den Bearbeiten-Optionen können Sie einen Arpeggiator auswählen, sich seine Einstellungen im Dialog anschauen und diese gegebenenfalls verändern.**  
Alle vier Arpeggiatoren können gleichzeitig eingeschaltet sein, es kann aber nur jeweils einer zum Bearbeiten ausgewählt sein.

Rechts von den Kontrollkästchen befindet sich das Eingang-Einblendmenü, aus dem Sie eine MIDI-Eingangsquelle für den Arpeggiator auswählen können. Wenn Sie »MROS« auswählen, wird die Ausgabe einer Spur in den Arpeggiator geleitet (eine detaillierte Beschreibung finden Sie weiter unten). Die Eingangseinstellungen gelten für alle vier Arpeggiatoren.

Mit den Schaltern »Speichern...« und »Laden...«, die sich unterhalb des Eingang-Einblendmenüs befinden, können Sie die Arpeggiator-Einstellungen speichern und laden. Weitere Informationen finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel.

# Die Einstellungen im Standardmodus

Die folgenden Einstellungen werden separat für jeden einzelnen der vier Arpeggiatoren im Standardmodus vorgenommen.



## Der Ausgang-Bereich

### Programm

Hier können Sie Programmwechselbefehle für Ihre Klangquelle auswählen. Dieses Feld entspricht dem Patchname-Feld im Inspector des Arrange-Fensters.

### Ausgang

Der MIDI-Ausgang für den ausgewählten Arpeggiator. Wenn Sie »MROS« auswählen, wird das Arpeggio auf eine Spur in Cubase VST aufgenommen. (Eine genaue Erklärung finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel.)

### Instr.

Wenn Sie im Instrumenteneinstellungen-Dialog ein Instrument festgelegt haben, können Sie die Ausgabe Ihres Arpeggiators zu diesem Instrument leiten.

### Kanal

Hier legen Sie den MIDI-Kanal für die Ausgabe des ausgewählten Arpeggiators fest.

# Der Bereich mit den Arpeggio-Einstellungen

## Modus

In diesem Einblendmenü legen Sie den Arpeggio-Modus fest.

Modus	Beschreibung
Normal	Dies ist ein herkömmliches, abwärts oder aufwärts gerichtetes Arpeggio.
Invertiert	Hier wird das Arpeggio invertiert, wenn die höchste Note erreicht wird.
Nur abwärts	Ein abwärts gerichtetes Arpeggio, das wiederholt wird.
Nur aufwärts	Ein aufwärts gerichtetes Arpeggio, das wiederholt wird.
Zufällig	Ein Arpeggio, das nach dem Zufallsprinzip erzeugt wird.

## Quant.

Mit diesem Parameter stellen Sie die »Geschwindigkeit« des Arpeggios ein. Da das Arpeggio immer mit demselben Tempo wie Cubase VST wiedergegeben wird, wird dieser Wert als Notenwert festgelegt.

## Oktaven

Mit diesem Parameter können Sie den Arpeggio-Bereich auf eine Anzahl von Oktaven festlegen, wobei mit der tiefsten Note begonnen wird, die Sie auf Ihrem Keyboard anschlagen. Wenn Sie eine »1« eingeben, besteht der Bereich aus einer Oktave aufwärts von der tiefsten Note, die Sie anschlagen.

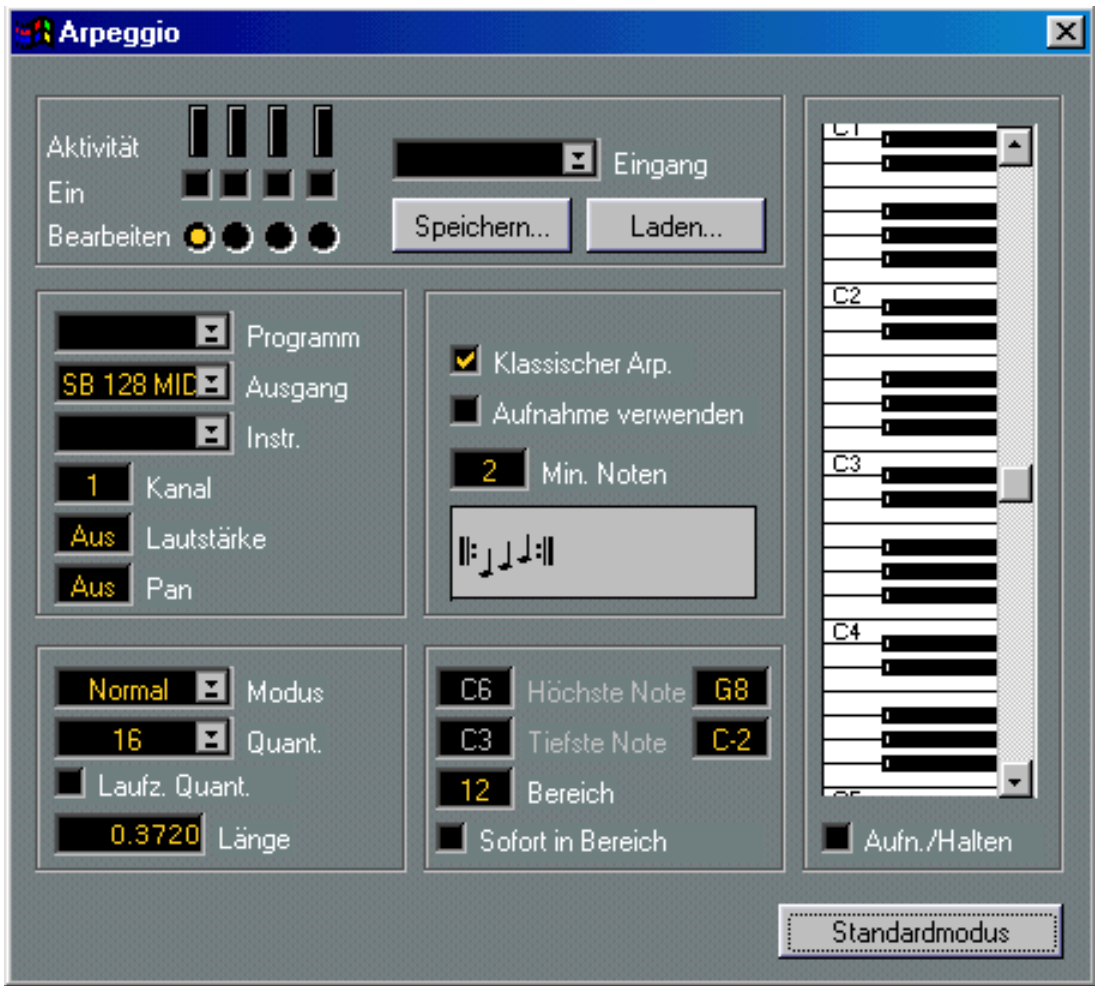
## Länge

Hier legen Sie die Länge (in Ticks) der Noten fest, die ausgegeben werden.



# Die Einstellungen im Expertenmodus

In diesem Modus stehen Ihnen bedeutend mehr Möglichkeiten und Optionen zur Verfügung.



## Ausgang-Module

### Programm, Ausgang und Instr.

Hierbei handelt es sich um dieselben Parameter wie im Standardmodus (siehe weiter vorne).

### Lautstärke

Dies ist der Lautstärkewert des Klangs, der auf dem ausgewählten Arpeggiator wiedergegeben wird. Hierbei handelt es sich um dieselbe Einstellung wie im Inspector.

### Pan

Dies ist der Panoramawert des Klangs, der auf dem ausgewählten Arpeggiator wiedergegeben wird.

# Die Haupteinstellungen des Arpeggiators

## Klassischer Arp.

- Wenn Sie dieses Kontrollkästchen einschalten, verhält sich der Arpeggiator wie im Standardmodus, d. h. es wird ein klassisches Arpeggio erzeugt, wobei die angeschlagenen Noten wiederholt aufwärts und abwärts in dem Bereich wiedergegeben werden, der in den Feldern »Bereich« bzw. »Höchste/Tiefste Note« festgelegt wurde.
- Wenn dieses Kontrollkästchen nicht eingeschaltet ist, können Sie die Eigenschaften des Arpeggios in dem Notensortierungsfeld festlegen, das sich unten in diesem Bereich befindet.

## Aufnahme verwenden

Wenn diese Option eingeschaltet ist, verwendet der Arpeggiator die aufgenommenen Noten aus dem Bereich »Aufn./Halten« (dem Keyboard) als Eingabe für den Arpeggiator anstelle der Echtzeit-Eingabe über das MIDI-Keyboard oder von der Spur. Wenn Sie diese Funktion verwenden möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Schalten Sie die Option »Aufnahme verwenden« ein.**
2. **Schalten Sie die Option »Aufn./Halten« ein.**
3. **Spielen Sie die Noten, die Sie aufnehmen möchten, auf Ihrem MIDI-Keyboard.**
4. **Schalten Sie die Option »Aufn./Halten« wieder aus.**
5. **Spielen Sie eine Note auf Ihrem MIDI-Keyboard.**

Der Arpeggiator gibt jetzt ein transponiertes Arpeggio wieder, das auf den Noten des Keyboards am Bildschirm basiert. Dabei wird mit der Note begonnen, die Sie auf Ihrem MIDI-Keyboard gedrückt haben.

Wenn Sie Akkorde schnell und einfach ändern möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. **Schalten Sie die Option »Aufn./Halten« ein, während Sie die Taste auf Ihrem MIDI-Keyboard gedrückt halten.**
2. **Lassen Sie die Taste auf dem MIDI-Keyboard los und spielen Sie einen neuen Akkord.**
3. **Lassen Sie die Tasten des Akkords los und schalten Sie die Option »Aufn./Halten« aus.**
4. **Drücken Sie eine Taste auf dem MIDI-Keyboard, um den neuen Akkord auszulösen.**

## Min. Noten

Wenn die Option »Aufnahme verwenden« nicht eingeschaltet ist, legt dieser Parameter die Mindestanzahl von Tasten fest, die gedrückt werden müssen, damit das Arpeggio beginnt.

# Das Notensortierungsfeld

Das Notensortierungsfeld ist eine grafische Beschreibung des Arpeggios. Wenn die Option »Klassischer Arp.« eingeschaltet ist, können Sie auf dieses Feld nicht zugreifen. Die Anzahl der Noten in dieser Darstellung gibt die verschiedenen Noten des Arpeggios wieder. Die Tonhöhen der Noten stellen die relative Tonhöhe jeder einzelnen Note des Arpeggios dar. Der Tonhöhenbereich der Noten liegt zwischen C1 und A2 (Violinschlüssel). Bedenken Sie jedoch, dass es sich dabei nicht um absolute, sondern um relative Werte für die Tonhöhe handelt. Die tatsächlichen Tonhöhen, die vom Arpeggiator erzeugt werden, hängen von den Noten ab, die Sie auf Ihrem Keyboard spielen.

Mit den Maustasten können Sie Noten hinzufügen, löschen oder nach oben/unten bewegen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Note klicken, wird die Tonhöhe um eine »Stufe« angehoben. Mit der linken Maustaste können Sie die Tonhöhe so lange herabsetzen, bis der tiefste Wert erreicht ist.

- Wenn Sie mit der linken Maustaste auf C1 klicken (der niedrigste mögliche Tonhöhenwert), dann werden diese Note und alle folgenden Noten gelöscht.
- Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Note klicken und dabei die [Alt]-Taste gedrückt halten, wird ein Pfeil angezeigt, der die Tonhöhe um einen halben Ton verändert. Wenn Sie wiederholt klicken, können Sie die Pfeilrichtung (oben/unten) verändern.
- Wenn Sie mit gedrückter [Alt]-Taste und der linken Maustaste auf einen Pfeil klicken, wird dieser gelöscht.

## Modus

In diesem Einblendmenü können Sie den Modus des Arpeggios einstellen.

Modus	Beschreibung
Normal	Dies ist ein herkömmliches, abwärts oder aufwärts gerichtetes Arpeggio.
Invertiert	Wenn das Kontrollkästchen »Klassischer Arp.« nicht eingeschaltet ist, wird das Arpeggio invertiert, sobald die höchste Note erreicht ist.
Nur aufwärts	Ein wiederholtes, aufwärts gerichtetes Arpeggio.
Nur abwärts	Ein wiederholtes, abwärts gerichtetes Arpeggio. Wenn Sie diesen Modus wählen, muss das Kontrollkästchen »Klassischer Arp.« eingeschaltet sein.
Zufällig	Ein Arpeggio, das nach dem Zufallsprinzip erzeugt wird.

## Quant.

Eine Beschreibung dieser Funktion finden Sie im Abschnitt »Die Einstellungen im Standardmodus«.

## Laufz. Quant.

Mit dieser Funktion können Sie die Ausgabe des Arpeggios auf die Songposition quantisieren, wenn Sie mit Cubase arbeiten. Wenn Sie möchten, dass das Arpeggio mit Cubase »synchron« ist, sollten Sie diese Funktion einschalten.

## Länge

Mit dieser Funktion legen Sie die Länge (in Ticks) der auszugebenden Noten fest.

## Höchste/Tiefste Note

Diese Funktionen sind nur verfügbar, wenn im Bereich-Feld der niedrigste Wert – nämlich 0 – eingestellt ist. Hier können Sie den Notenbereich festlegen, den die Noten des Arpeggios umfassen sollen.

## Bereich

Wenn hier ein anderer Wert als 0 eingestellt ist, wird damit der Bereich auf eine Anzahl von Noten festgelegt, wobei von der niedrigsten Note ausgegangen wird, die Sie auf Ihrem MIDI-Keyboards spielen. Bei dem Wert 12 steht Ihnen der Bereich einer Oktave zur Verfügung, wobei aufwärts von der niedrigsten Note gezählt wird, die Sie gespielt haben.

Diese Funktion entspricht der Oktaven-Einstellung im Standardmodus.

## Sofort in Bereich

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Option »Klassischer Arpeggio« nicht eingeschaltet ist. Wenn die Option »Sofort in Bereich« eingeschaltet ist, springt das Arpeggio sofort zur nächsten Note innerhalb des festgelegten Bereichs, wenn ein Akkord gespielt wird. Wenn diese Option ausgeschaltet ist, beginnt das Arpeggio mit der angeschlagenen Note und arbeitet sich dann selbst in den festgelegten Bereich vor.

## Aufnehmen eines Arpeggios auf eine Spur in Cubase VST

1. Öffnen Sie den Dialog »MIDI-Systemeinstellungen« und stellen Sie sicher, dass »MROS« im Aktivieren-Einblendmenü eingeschaltet ist – zusätzlich zum (zu den) Eingang (Eingängen) für die MIDI-Schnittstelle(n).
  2. Stellen Sie den Eingang des Arpeggios so ein, dass er die Daten Ihrer MIDI-Schnittstelle empfängt. Stellen Sie alle Ausgänge des Arpeggiators, die Sie aufnehmen möchten, auf »MROS«.
  3. Schalten Sie im Arrange-Fenster die Aufnahme ein.
  4. Spielen Sie die gewünschten Akkorde auf dem Keyboard.
- 
- ☐ Wenn die Ausgänge des Arpeggios auf verschiedene MIDI-Kanäle eingestellt sind, stellen Sie sicher, dass der MIDI-Kanal für die aufzunehmende Spur auf »Alle« eingestellt ist, wenn Sie die Kanalzuweisungen bei der Wiedergabe beibehalten möchten.
- 

## Verwenden einer Spur in Cubase VST als Eingang für den Arpeggiator

1. Legen Sie »MROS« als Ausgang für die gewünschten Spuren fest.
2. Legen Sie »MROS« als Eingang für den Arpeggiator fest.
3. Starten Sie die Wiedergabe.

## Laden und Speichern der Arpeggiator-Einstellungen

Mit den Laden- und Speichern-Schaltern können Sie die Arpeggiator-Einstellungen als separate Dateien auf Ihrer Festplatte speichern und von der Festplatte laden. Wenn Sie eine Arpeggio-Datei laden, ersetzen die Einstellungen dieser Datei die aktuellen Einstellungen.



# Der CD-Player



Mit diesem Hilfsprogramm haben Sie die Möglichkeit, Audio-CDs von Ihrem CD-Laufwerk wiederzugeben. Sicherlich verfügen Sie bereits über ein solches Hilfsprogramm, das z. B. mit Windows mitgeliefert wurde. Dieser CD-Player verfügt darüber hinaus über einige Funktionen, mit denen Sie ganz einfach von Sample-CDs in Cubase VST aufnehmen können.

## Einlegen und Auswerfen der CD

Wenn Sie eine CD einlegen, wird sie automatisch vom CD-Player erkannt, vorausgesetzt dass sich Cubase VST im Stop-Modus befindet. Wenn die Wiedergabe läuft, werden CDs nicht erkannt.

Wenn Sie Probleme beim Erkennen von CDs haben, könnte es daran liegen, dass Ihr CD-Laufwerk nach dem Schließen des Laufwerks sehr lange braucht, um die CD zu erkennen. Öffnen Sie gegebenenfalls die Datei »Cdplay.ini«, die sich im Modules-Ordner befindet und verändern Sie den Wert »LOAD\_DELAY«. Dieser Wert beträgt normalerweise 200 und entspricht 2 Sekunden.

# Die Steuerelemente des CD-Players

Im Fenster des CD-Players finden Sie die herkömmlichen Steuerelemente (Auswerfen der CD, Wiedergabe, Stop, Pause, Vor- und Rücklauf und Springen zum vorigen/nächsten Titel).

Wenn Sie bestimmte Sondertasten zusammen mit den Vor- und Rücklauf-Schaltern verwenden, können Sie an bestimmte Positionen auf der CD gelangen:

Sondertasten	Beschreibung
Keine	Die Position wird um einen Frame nach vorne/hinten verschoben.
[Umschalttaste]	Die Position wird um 10 Frames nach vorne/hinten verschoben.
[Strg]-Taste	Die Position wird um eine Sekunde nach vorne/hinten verschoben.
[Umschalttaste]+[Strg]-Taste	Die Position wird um 10 Sekunden nach vorne/hinten verschoben.

Darüber hinaus können Sie die Geschwindigkeit beim Spulen erhöhen, wenn Sie auf einen der Schalter klicken und die Maustaste gedrückt halten.

## Die Positionsanzeigen und -steuerelemente

### Zeitanzeige-Einblendmenü

Hier können Sie Optionen für die Zeitanzeige auswählen.

### Zeitanzeige (M:S:F)

Hier wird die aktuelle Zeit so angezeigt, wie Sie es in dem oben beschriebenen Menü festgelegt haben.

### Titel

Hier wird angezeigt, welcher Titel gerade wiedergegeben wird. Sie können dieses Feld auch verwenden, um einen beliebigen Titel auf der CD auszuwählen. Doppelklicken Sie auf diesen Wert und geben Sie die gewünschte Titelnummer ein.

## DS Video Monitor



# Was ist DirectShow?

DirectShow, ein Element von DirectX-Media, ist eine Windows-Erweiterung, mit der Sie Filme in einem Fenster auf Ihrem Computerbildschirm wiedergeben können.

Das Modul »DS Video Monitor« unterstützt DirectShow, d. h. Sie können einen Film auf Ihrem Bildschirm synchronisiert zur Wiedergabe in Cubase VST abspielen.

## Wofür können Sie DirectShow in Cubase VST verwenden?

- Sie können Filmdateien im Format AVI, MOV oder QuickTime öffnen und sie auf Ihrem Bildschirm wiedergeben, synchron zur Wiedergabe in Cubase VST.

## Wiedergeben eines Films synchron zu Cubase VST

### Einschalten des Moduls »DS Video Monitor«

1. Öffnen Sie über das Module-Menü den Dialog »Module auswählen«.
2. Klicken Sie in die Aktiv-Spalte für den DS Video Monitor.  
Das Modul wird eingeschaltet.
- Wenn Sie in die Autostart-Spalte klicken, wird DS Video Monitor bei jedem Programmstart automatisch geladen.
3. Klicken Sie auf »Ende«, um den Dialog zu schließen.

### Hinzufügen eines Films zu einem Song

1. Wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »DS Video Monitor« den Befehl »Film öffnen...«.  
Ein Standard-Dateidialog wird geöffnet.
2. Wählen Sie eine Filmdatei aus und klicken Sie auf »OK«.  
Der Film wird in einem separaten Fenster angezeigt.

## Wiedergeben von Filmen



1. Wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »DS Video Monitor« den Befehl »Optionen...«.
  2. Stellen Sie sicher, dass die Option »Film folgen« eingeschaltet ist.
  3. Starten Sie die Wiedergabe in Cubase VST.  
Der Film wird synchron wiedergegeben, beginnend von oben (Takt 1) im Cubase-Song.
- 
- ☐ Das Audiomaterial des Films wird nicht wiedergegeben, wenn Sie den Film aus Cubase VST heraus wiedergeben.
- 

## Einstellen eines Versatzwerts

Wenn der Film nicht mit dem ersten Takt des Cubase VST-Songs starten soll, können Sie einen Versatzwert einstellen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »DS Video Monitor« den Befehl »Optionen...«.
2. Stellen Sie im Versatz-Feld die gewünschte Zeitposition ein, an der die Wiedergabe des Films beginnen soll.  
Der Wert wird im Timecode-Format eingegeben (Stunden: Minuten: Sekunden: Frames).  
Wenn Sie hier z. B. den Wert »00: 01: 00: 00« eingeben, startet die Wiedergabe des Films eine Minute nach Beginn des Songs.

## Die SMPTE-Anzeige

# Die SMPTE-Anzeige



Wenn Sie »SMPTE-Anzeige« auswählen, wird die Songposition in großen Zahlen angezeigt. Die Songposition wird im Timecode-Format und/oder als Taktposition dargestellt. Darüber hinaus stehen Ihnen drei Einblendmenüs zum Einstellen der SMPTE-Anzeige zur Verfügung:

## Das Anzeige-Einblendmenü



- **Titelleiste**  
Wenn diese Option ausgeschaltet (nicht mit einem Häkchen versehen) ist, werden die Titel- und die Menüleisten des Fensters ausgeblendet.
- **Wenn Sie die Titel- und die Menüleisten wieder einblenden möchten, doppelklicken Sie in das Fenster.**
- **SMPTE**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Songposition im Timecode-Format angezeigt.
- **Position**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Songposition als Taktposition angezeigt.

## Das Format-Einblendmenü



- **Stunden**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird auch die Stundenangabe im Timecode angezeigt.
- **Frames**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird auch die Frameangabe im Timecode angezeigt.
- **Takt: Führende Nullen**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden die Nullen vor der Taktzahl in der Taktangabe angezeigt.
- **Schläge: Führende Nullen**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden die Nullen vor der Viertelnote in der Taktangabe angezeigt.
- **MIDI-Ticks**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die letzte Zahl (in Ticks) in der Taktangabe angezeigt.

## Das Farben-Einblendmenü



- **SMPTE-Vordergrund...**  
Hier legen Sie die Farbe der Timecode-Ziffern fest.
- **SMPTE-Hintergrund...**  
Hier legen Sie die Hintergrundfarbe der Timecode-Anzeige fest.
- **SMPTE: Fett**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird der Timecode fett dargestellt.
- **Position Vordergrund...**  
Hier legen Sie die Farbe der Ziffern für die Taktangabe fest.

- **Position Hintergrund...**  
Hier legen Sie die Hintergrundfarbe der Taktangabe fest.
- **Position Fett**  
Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Taktangabe fett dargestellt.

## Verändern der Anzeigegröße

Sie können mit den herkömmlichen Windows-Funktionen arbeiten, um die Anzeige zu verschieben und ihre Größe zu verändern. Wenn sowohl der Timecode als auch die Taktangabe angezeigt werden, können Sie die Trennlinie zwischen den beiden Feldern nach oben oder unten verschieben, um eines der beiden Felder zu vergrößern.



## Schließen der Anzeige

- Wenn Sie die SMPTE-Anzeige schließen möchten, doppelklicken Sie einfach auf das Systemmenüfeld in der oberen linken Ecke des Fensters.
- Wenn die SMPTE-Anzeige auf dem Bildschirm eingeblendet bleiben soll, während Sie mit Cubase VST arbeiten, aktivieren Sie einfach ein anderes Fenster (z. B. das Arrange-Fenster), indem Sie darauf klicken.

## **Styletrax – Arbeiten mit Begleitspuren**

# Was sind Begleitspuren?

Begleitspuren sind Spuren einer speziellen Spurklasse. Sie enthalten vorbereitete, vollständige musikalische Begleitfiguren, so genannte »Styles«. Wie im Kapitel **»Einschalten von und Arbeiten mit Modulen«** beschrieben wird, können Sie die Begleitspur-Option in der C-Spalte des Arrange-Fensters auswählen, wenn Sie das Styletrax-Modul eingeschaltet haben. Mit Hilfe von Begleitspuren können Sie auf einfache Weise Musik unterschiedlichster Stilrichtungen erzeugen – entweder in Echtzeit oder durch vorheriges Festlegen von Akkordwechseln. Als »Mitspieler« steuern Sie die Akkorde und Variationen des Begleitarrangements mit einer Hand und spielen mit der anderen Solo- oder Melodiestimmen dazu. Die weitreichenden Echtzeitkontrollmöglichkeiten und verschiedenen Akkorderkennungsalgorithmen ermöglichen es, Begleitspuren wie eigenständige Instrumente zu »spielen«.

Mit Cubase VST werden verschiedene Styles mitgeliefert, die Sie problemlos laden und wiedergeben können. Mit den Bearbeitungsmöglichkeiten können Sie diese Styles darüber hinaus verändern oder neue erstellen.

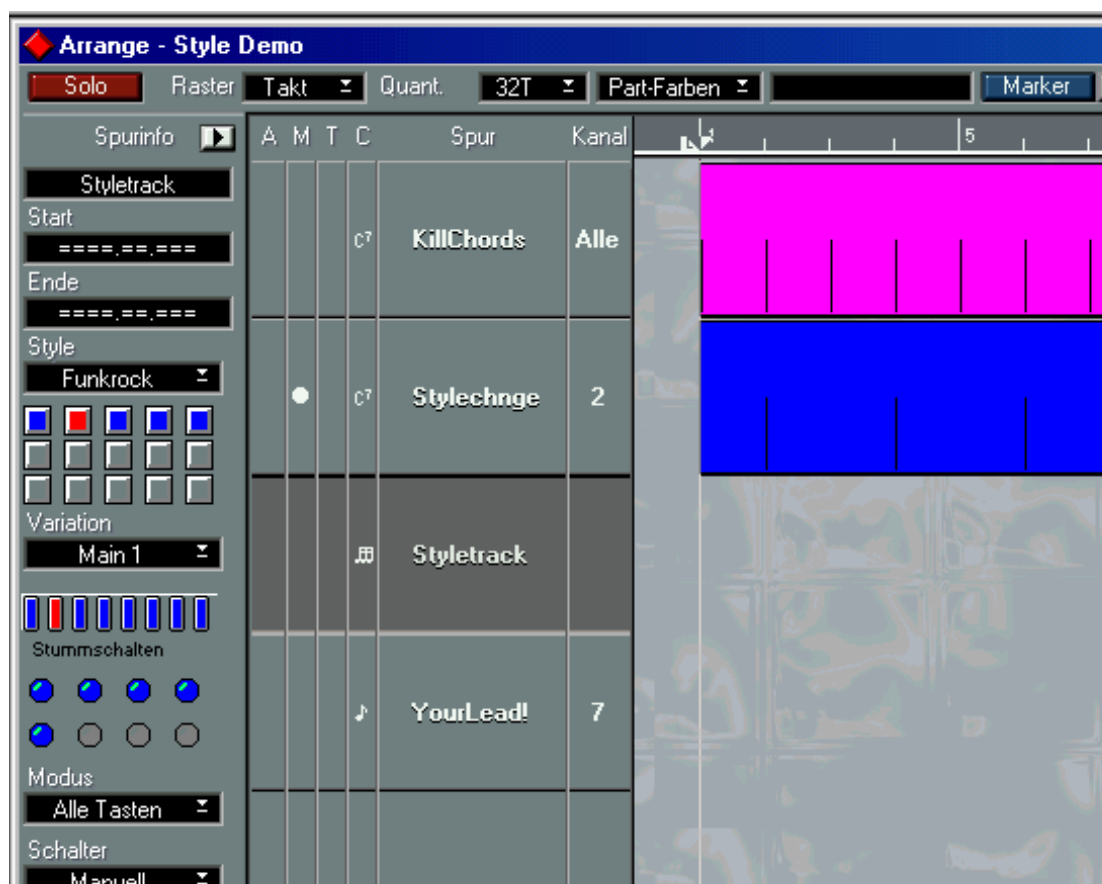
## Arbeiten mit Begleitspuren – ein Lehrgang

Dieses Kapitel soll Ihnen mit Hilfe des mitgelieferten Demosongs einen Einblick in das Arbeiten mit dem Styletrax-Modul geben.

In der folgenden Beschreibung wird davon ausgegangen, dass Sie eine General-MIDI-kompatible Klangquelle mit der ersten MIDI-Schnittstelle verbunden haben, die in der Ausgang-Spalte aufgelistet ist. Definieren Sie andernfalls die Instrument-Map neu. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 48](#).



1. Öffnen Sie den Song »Styldemo.all«, der sich auf der Cubase VST-CD befindet.  
Vergewissern Sie sich, dass die Begleitspur ausgewählt ist, so dass im Inspector die Style-Einstellungen angezeigt werden.



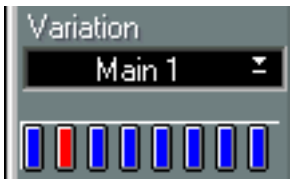
2. Wenn Sie mit einem General-MIDI-kompatiblen Modul arbeiten, vergewissern Sie sich, dass es sich im GM-Modus (General MIDI) befindet.  
Sie können diesen Modus auch im Styletrax-Editor in Cubase VST einstellen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 45](#).

## Wiedergeben des Demosongs

1. Wenn Sie in Cubase VST die Wiedergabe starten, gibt dieser Song einen Style namens »Funkrock« wieder.
2. Wenn Sie Akkorde auf der zweiten und dritten Oktave von unten spielen (diese Angabe bezieht sich auf eine normale Synthesizer-Klavatur mit 60 Tasten), folgt das Programm Ihren Akkordwechseln.  
Es erkennt dabei die meisten gebräuchlichen Akkordarten; darunter Septakkorde und Sus 4s (Vorhaltsquartsextakkorde), verschiedene Nonenakkorde, verminderte und übermäßige Akkorde usw.

3. Mit den ersten acht Tasten der untersten Oktave können Sie zwischen verschiedenen »Variationen« umschalten.

Dabei werden Sie feststellen, dass die Anzeige zwischen den einzelnen Variationen umschaltet, die für diesen Style verfügbar sind. Variation 1 ist ein Intro, Variation 7 ein Break und Variation 8 eine Schlussfigur.



In diesem Beispiel ist die Variation 2 – Main 1 – ausgewählt.

- Sie können auch direkt auf eine Variation im Inspector klicken, um sie auszuwählen.

4. Wenn Sie die Spur »Your Lead!« auswählen, können Sie auf dem oberen Teil der Klaviatur eine Melodie auf MIDI-Kanal 1 spielen.

Wenn Sie mit einem General-MIDI-kompatiblen Soundmodul arbeiten, wird hier wahrscheinlich zunächst ein Piano-Sound wiedergegeben. Aber Sie können natürlich auch jeden anderen Sound für die Melodie auswählen. Verwenden Sie dazu die Bedienelemente Ihres Instruments oder das Prog.-Feld des Inspectors.

5. Wenn Sie die Begleitspur erneut festlegen möchten, können Sie einen neuen Style mit Hilfe der Style-Schalter auswählen.

Der Demosong enthält fünf verschiedene Styles.



Der Schalter des ausgewählten Styles hat eine andere Farbe als die anderen Schalter.

Geladene Styles, die aber nicht ausgewählt sind.

Schalter, denen noch kein Style zugewiesen wurde (kein Style geladen).

## Wiedergabe mit voreingestellten Akkorden

Cubase VST kann auch einer vorgegebenen Reihe von Akkordwechseln folgen. Auf die Spur »KillChords« wurde ein achttaktiger Akkordwechsel aufgenommen:

1. Wählen Sie die Begleitspur aus, so dass im Inspector die Style-Einstellungen angezeigt werden.
2. Wählen Sie »Akkordspur« im Modus-Einblendmenü, um diese Begleitspur als Akkordspur festzulegen.

In diesem Modus folgt die Begleitspur den Akkordwechseln aller wiedergegebenen Akkordspuren.



3. Wählen Sie den Style »Funkrock« aus dem Style-Einblendmenü.
4. Starten Sie die Wiedergabe.  
Die Akkorde werden jetzt auf der Akkordspur wiedergegeben.
5. Wenn Sie sich die Akkordwechsel angehört haben, wählen Sie im Modus-Einblendmenü die Option »Alle Tasten« aus.

## Wiedergabe mit voreingestellten Style- und Variationsänderungen

Eine Akkordspur kann auch aufgenommene Style- und Variationsänderungen enthalten (siehe [Seite 59](#) in diesem Kapitel). Im Song »Styldemo.all« befindet sich die Akkordspur »Stylechnge«, die Style- und Variationsänderungen enthält.

1. Heben Sie die Stummschaltung der Spur »Stylechnge« auf.  
Wenn Sie auch Änderungen an den Akkorden durchführen möchten, stellen Sie sicher, dass die Stummschaltung der Spur »KillChords« aufgehoben ist, und dass im Modus-Einblendmenü des Inspectors »Akkordspur« ausgewählt ist (für die Begleitspur).
  2. Starten Sie die Wiedergabe der Begleitspur wie gewohnt.  
Die aufgenommenen Events auf der Spur »Stylechnge« werden die Begleitspur veranlassen, Style- und Variationsänderungen durchzuführen.
- 
- Das Begleitarrangement folgt grundsätzlich jeder Style- und Variationsänderung, die auf einer Akkordspur aufgenommen wurde (wenn diese nicht stummgeschaltet ist), unabhängig davon, ob im Modus-Einblendmenü »Akkordspur« oder »Alle Tasten« ausgewählt wurde. Im Modus-Einblendmenü wird lediglich festgelegt, ob die Begleitspur den aufgenommenen »Akkorden« folgen soll.
-

# Funktionsweise von Styles und Begleitspuren

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen Einblick in das theoretische Konzept der Styles und Begleitspuren.

## Begleitspuren

Die auf den Begleitspuren erzeugte Musik besteht aus zwei Komponenten:

- Dem aktuellen Style (einschließlich seiner Variationen).
- Dem eingehenden Akkord (über MIDI oder von einer Akkordspur).

Die Begleitspur legt fest, wie die Musik wiedergegeben werden soll. In jedem Arrange-Fenster gibt es nur eine Begleitspur, die im Unterschied zu den anderen Spuren in Cubase VST keine Parts enthält. Stattdessen umfasst sie eine Anzahl von Styles, die im Style-Einblendmenü aufgelistet sind.



Für jede Begleitspur gibt es eine Reihe von Einstellungen, die Sie verändern können. Wählen Sie dazu im Bearbeiten-Menü den Bearbeiten-Befehl oder drücken Sie [Strg]-[E] auf der Computertastatur. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 44](#).

## Der Inspector und die Begleitspuren

Wie oben bereits angedeutet, übt der Inspector bei Begleitspuren eine Sonderfunktion aus, da er in diesem Fall als eine Art Kontrolltafel verwendet wird, um das »Verhalten« der Begleitspur festzulegen. Wie auf viele andere Funktionen in Cubase VST können Sie auch auf den Inspector während der Wiedergabe zugreifen, um die laufende Musik zu verändern. Einige dieser Änderungen können sogar auf eine Spur in Cubase VST aufgenommen werden.

## Styles

Styles sind »Spielanweisungen« für eine bestimmte Art von Musik, die sich über mehrere Takte erstreckt. Ein solcher Style kann z. B. eine Jazz-Basslinie und ein Jazz-Piano-Riff enthalten, die beide vier Takte lang sind. Diese beiden Elemente können nun einfach vom Computer verändert werden, um einem bestimmten Akkord oder einer Akkordfolge zu entsprechen.

Zu jedem Style gehören mehrere Variationen. Wenn Sie einen Style ausgewählt haben, werden die verschiedenen Variationen für diesen Style im Variation-Einblendmenü des Inspectors angezeigt. Sie können eine Variation mit der Maus oder über MIDI auswählen.

## Wie Cubase VST die Eingabe für die Begleitspur analysiert

Ein Style ist eine vorher definierte Musikphrase, die von einem oder mehreren Musikinstrumenten gespielt wird. Damit sie wie gewünscht wiedergegeben wird, müssen Sie einen oder mehrere Akkorde vorgeben. Dazu können Sie entweder auf Ihrem MIDI-Keyboardspielen (entweder ganze Akkorde oder mit dem »Ein-Finger-Verfahren«). Sie können die Akkorde aber auch vorher definieren, indem Sie sie auf eine Akkordspur aufnehmen.

### Akkordarten

Im Modus »Alle Tasten« (wenn Sie ganze Akkorde auf Ihrem Instrument spielen) werden die meisten der üblichen drei-, vier- und fünfstimmigen Akkorde vom Styletrax-Modul erkannt. Aber auch komplexe Akkorde, die das Modul nicht »kennt«, kann das Programm zumindest teilweise analysieren und »verstehen«.

Welche Auswirkung die gespielten Akkorde auf den Style haben, kann für jeden Style individuell festgelegt werden. Hierfür stehen Ihnen verschiedene Funktionen im Styletrax-Editor zur Verfügung.

### Wiedergabemodi

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Akkorde zu spielen. Eine vollständige Beschreibung finden Sie auf [Seite 40](#). Der Modus »Alle Tasten«, bei dem Sie ganze Akkorde auf Ihrem Instrument spielen, wurde bereits kurz beschrieben. Darüber hinaus gibt es verschiedene Eintastenmodi, die auf [Seite 65](#) ausführlich beschrieben werden.

### Akkordumkehrung und Akkorderkennung

Wenn der Modus »Alle Tasten« eingeschaltet ist, müssen Sie volle Akkorde, d. h. mehr als zwei Noten auf Ihrem MIDI-Keyboardspielen, sonst wird Ihre Eingabe nicht als Akkord erkannt. Spielen Sie also immer die Quinte mit.

Wenn der Akkord nicht eindeutig identifiziert werden kann, wählt das Programm immer die »naheliegendste« Variante. Dabei wird davon ausgegangen, dass die tiefste Note auch der Grundton des Akkords ist. Damit also ein C6-Akkord als solcher erkannt wird, sollten Sie als unterste Note ein C spielen – und nicht das A, da das Programm den Akkord sonst als Am7 identifiziert.

Wenn Sie mit den gespielten Akkorden ausschließlich die Begleitspuren steuern möchten, sollten Sie immer die einfachste Akkordform wählen. Wenn Sie jedoch die Thru-Funktion im Styletrax-Editor eingeschaltet haben, wird Ihr Spiel über MIDI weitergeleitet. In diesem Fall können Sie auch komplexere Akkordversionen verwenden (zusätzliche Oktaven usw.). Normalerweise stellt das für das Programm kein Problem dar.

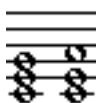
## Transponieren

Wenn Sie von einem Akkord auf einen anderen wechseln, möchten Sie wahrscheinlich, dass entweder nach oben oder nach unten transponiert wird. Innerhalb bestimmter Grenzen können Sie dies durch Ihr Spiel vorgeben.

- Wenn Sie den neuen Akkord in seiner Grundform spielen (mit dem Grundton als tiefsten Ton), transponiert Cubase VST nach oben (soweit möglich). Um z. B. von C nach oben auf Am zu transponieren, spielen Sie Folgendes:



- Wenn Sie den neuen Akkord in einer anderen Lage spielen, transponiert das Programm nach unten (soweit möglich). Um z. B. von C nach unten auf Am zu transponieren, spielen Sie Folgendes:



## Der Styletrax-Editor

Wenn Sie eine Begleitspur im Arrange-Fenster ausgewählt haben und im Bearbeiten-Menü den Bearbeiten-Befehl wählen oder [Strg]-[E] drücken, wird der Styletrax-Editor geöffnet, der auf [Seite 44](#) beschrieben wird. In diesem Fenster können Sie Einstellungen vornehmen, mit denen Sie festlegen, wie Begleitspuren gesteuert und die Styles wiedergegeben werden.

## Akkordspuren

Diese Spuren enthalten Informationen über Akkorde. Sie können entweder die Werkzeuge in Cubase VST verwenden, um Akkorde einzugeben oder eine MIDI-Aufnahme in Akkordinformationen auf einer Akkordspur umwandeln. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 59](#).

Damit ist der theoretische Teil abgeschlossen. Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie die Begleitspuren in der Praxis nutzen können!

# Wiedergeben von Begleitspuren

## Vorbereitungen

Wenn Sie die Wiedergabe eines Styles vorbereiten möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Erzeugen Sie eine Begleitspur.

Dazu erzeugen Sie eine neue Spur und wählen dann in der C-Spalte der Spur »Begleitspur« aus.

- In jedem Arrangement gibt es nur eine Begleitspur.

2. Schalten Sie die Begleitspur im Inspector ein, indem Sie im Modus-Einblendmenü eine Option auswählen. (Sie dürfen jede Option außer »Aus« wählen.)

Die Einstellung »Akkordspur« sollten Sie nur dann wählen, wenn Sie bereits eine Akkordspur im Arrange-Fenster erzeugt haben.



## Auswählen von Styles

Im Inspector gibt es zwei Möglichkeiten, Styles aus dem Inspector auszuwählen:

- Wählen Sie einen der Styles aus dem Style-Einblendmenü.

Oder:

- Klicken Sie auf einen der farbig gekennzeichneten Schalter unterhalb des Einblendmenüs.



Der ausgewählte Style-Schalter hat eine andere Farbe als die anderen Schalter.

Geladene, aber nicht ausgewählte Styles.

Schalter, denen noch kein Style zugewiesen wurde (kein Style geladen).

- ❑ Wenn Sie auf einen Schalter klicken, dem noch kein Style zugewiesen wurde, wird der Dialog »Style laden« geöffnet, mit dem Sie dem leeren Schalter einen neuen Style zuweisen können (siehe nächste Seite).
- ❑ Derzeit geöffnete oder über das Fenster-Menü ausgeblendete Arrange-Fenster werden ebenfalls als Styles in der Style-Liste angezeigt. Sie können jedoch nicht über die Schalter, sondern nur über das Einblendmenü ausgewählt werden.

## Laden von Styles

Wenn Sie einen mitgelieferten Style (oder einen, den Sie selbst erstellt und gespeichert haben) laden möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf einen Style-Schalter, dem noch kein Style zugewiesen wurde. Es wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie eine Style-Datei auswählen können.

## 2. Wählen Sie eine Style-Datei und öffnen Sie sie.

Style-Dateien sind normale Arrangements. Allerdings werden einige Daten aus der Arrangement-Datei ignoriert, wenn sie als Style geladen wird (Masterspur, Notizen, usw.).

### Speichern von Styles

Wenn Sie einen Song speichern, werden alle darin enthaltenen Styles ebenfalls gespeichert. Sie können Styles auch einzeln speichern. Weitere Informationen dazu finden Sie auf [Seite 45](#).

### Entfernen von Styles

Wenn Sie mit gedrückter [Alt]-Taste auf einen Style-Schalter klicken, wird die Verbindung zwischen diesem Schalter und dem zugewiesenen Style aufgehoben.

## Auswählen der Wiedergabemodi

Wenn Sie festlegen möchten, wie ein Style verwendet werden soll, wählen Sie einen der Wiedergabemodi aus dem Modus-Einblendmenü im Inspector:



### Aus

In diesem Modus wird die Begleitspur ausgeschaltet.

### Akkordspur

In diesem Modus gibt die Begleitspur die auf der Akkordspur vorhandenen Akkorde wieder. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 59](#).

### Alle Tasten

In diesem Modus interpretiert Cubase VST die Akkorde, die Sie auf Ihrem Instrument spielen und verwendet diese Informationen, um einen Akkord für den Style auszuwählen.

Dabei wird jedoch nicht der Akkord selbst, sondern die von Cubase VST ermittelte Akkordart verwendet. Wenn Sie also eine zusätzliche Oktaven- oder Bassnote spielen, hat dies keinen Einfluss. Unabhängig davon, wie Sie den Akkord spielen, wird er als Durakkord interpretiert und diese Information bildet die Grundlage für die Begleitspur.

- 
- ❑ **Allerdings ist es wichtig, in welcher Umkehrung Sie den Akkord spielen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 37](#).**
-



## Eine Taste

In diesem Modus drücken Sie nur eine Taste auf dem Keyboard und das Programm legt fest, welcher Akkord verwendet wird, ob ein Dur- oder Mollakkord verwendet wird usw. Dabei berücksichtigt das Programm die Einstellungen der Skalenparameter (Eintastenmodus: Skala und Eintastenmodus: Tonhöhe), die Sie im Styletrax-Editor vornehmen. (Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 46](#).)

## Roland

Wenn dieser Modus eingeschaltet ist, verhält sich das Programm wie oben, es wird jedoch das »Ein-Finger-System« (oder eigentlich »Zwei-Finger-System«) der Roland-Keyboards verwendet. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 65](#).

## Yamaha

In diesem Modus gilt dasselbe wie für den Roland-Modus, es wird jedoch das System für Yamaha-, JVC- und Technics-Keyboards verwendet. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 66](#).

## Casio

Auch hier gilt dasselbe, es wird jedoch das System der Casio- und Hohner-Keyboards verwendet. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 66](#).

## Tempo

Wenn der Master-Schalter im Transportfeld ausgeschaltet ist, verwendet Cubase VST das Tempo des entsprechenden Styles. Wenn Sie das Tempo verändern möchten, schalten Sie die Masterspur ein, öffnen Sie den Masterspur-Editor (im Bearbeiten-Menü) und verändern das Tempo.



Das im Style gespeicherte Tempo wird verwendet.



Das für die Masterspur eingestellte Tempo wird verwendet.

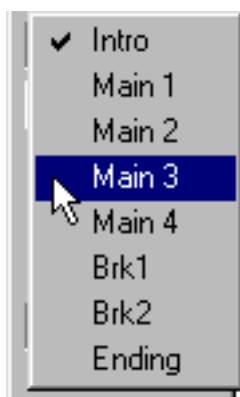
## Auswählen von Variationen

Jeder Style wird mit einer Anzahl von Variationen ausgeliefert. Die Steinberg-Styles sind nach dem folgenden Prinzip aufgebaut:

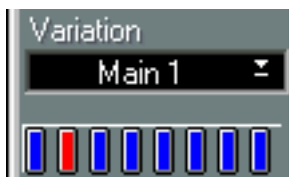
- Normalerweise gibt es acht Variationen.
- Variation 1 ist immer das Intro. Danach folgt automatisch Variation 2.
- Variation 7 ist immer ein »Break«. Wenn diese Variation einmal wiedergegeben wurde, kehrt das Programm automatisch zur vorher gespielten Variation zurück. Dies gilt nicht, wenn Sie »Zufall« im Schalter-Einblendmenü (siehe weiter unten) oder »Aus« im Raster-Einblendmenü des Inspectors ausgewählt haben (siehe [Seite 52](#)).
- Variation 8 ist immer eine Schlussfigur. Wenn diese Variation wiedergegeben wurde, stoppt das Programm.

Variationen können auf unterschiedliche Weise manuell eingestellt werden. Dazu muss im Schalter-Einblendmenü des Inspectors »Manuell« ausgewählt sein:

- **Alle Variationen stehen Ihnen über das Variation-Einblendmenü des Inspectors zur Verfügung, in dem Sie die gewünschte Variation auch auswählen können.**



- Wenn ein Style acht oder weniger Variationen umfasst, werden diese auch über die Schalter unterhalb des Einblendmenüs angezeigt. Klicken Sie auf einen Schalter, um die entsprechende Variation auszuwählen.



- Wenn der Style mehr als acht Variationen umfasst, können Sie auf sie zugreifen, indem Sie einen Wert in das Vari.-Eingabefeld eingeben oder die Maustaste solange über dem Feld gedrückt halten, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.



## Auswählen von Variationen über MIDI



- Wenn im Schalter-Einblendmenü des Inspectors »Manuell« ausgewählt wurde, können Sie auch Ihr MIDI-Keyboard oder ein anderes Steuerelement verwenden, um Variationen über MIDI umzuschalten.
- Wenn im Schalter-Einblendmenü des Inspectors »MIDI-Ctrl.« ausgewählt wurde, können Sie einen MIDI-Controller, wie z. B. das Modulationsrad oder den Schieberegler »Data Entry« verwenden, um die Variationen zu verändern.

Beide Funktionen werden auf [Seite 55](#) beschrieben.

### Arbeiten mit dem Anschl.-Schalter zum Auswählen von Variationen

Wenn Sie im Schalter-Einblendmenü des Inspectors »Anschl.-Schalter« ausgewählt haben, bestimmt die Anschlagstärke, mit der Sie die Noten (beim Auswählen der Akkorde) auf dem Keyboard spielen, welche Variation verwendet wird. Wenn Sie in einem der »Ein-Finger-Modi« (aus dem Modus-Einblendmenü) arbeiten, können Sie mit einem Finger Akkorde und Variationen auswählen!

### Zufall oder Zufallsmix

Wenn eine dieser beiden Optionen im Schalter-Einblendmenü des Inspectors ausgewählt ist, übernimmt der Computer das Auswählen der Variationen:

- **Zufall**  
Wenn Sie diese Option ausgewählt haben, schaltet das Programm nach dem Zufallsprinzip automatisch zwischen den Variationen um.
- **Zufallsmix**  
Hier gilt dasselbe wie für die Zufall-Option, allerdings werden hier auch noch die Spuren gewechselt, z. B. gibt die Bass-Spur Variation 3 zur gleichen Zeit wieder wie die Piano-Spur Variation 5.

# Der Styletrax-Editor – Ein Überblick

## Öffnen des Styletrax-Editors

1. Wählen Sie die Begleitspur im Arrange-Fenster aus.
2. Wählen Sie im Bearbeiten-Menü den Bearbeiten-Befehl oder drücken Sie [Strg]-[E] auf der Computertastatur.  
Der Styletrax-Editor wird angezeigt.



## Die fünf Modi im Styletrax-Editor

Im Styletrax-Editor können Sie je nach Bedarf zwischen fünf verschiedenen Modi umschalten. Klicken Sie dazu auf eines der fünf Modus-Symbole oder wählen Sie einen Modus im Bearbeiten-Menü des Editors aus:

Alle fünf Modi werden später detailliert beschrieben. Im Folgenden finden Sie eine kurze Erklärung der Funktionen (jeder Modus wird mit dem entsprechenden Schalter dargestellt):

Spurliste		Hier werden die Spuren angezeigt, aus denen sich der Style zusammensetzt, sowie ihre jeweiligen Einstellungen (siehe <a href="#">Seite 46</a> ).
GM-Liste		In diesem Modus können Sie die Liste von Klängen festlegen, die für die Styles zur Verfügung stehen sollen (siehe <a href="#">Seite 50</a> ).
Einstellungen		Hier haben Sie Zugriff auf verschiedene Parameter, die festlegen, wie die Spur den Style wiedergeben soll (siehe <a href="#">Seite 52</a> ).
Fernbedienung		Hier können Sie die Einstellungen für die Fernbedienung von Variationen usw. vornehmen (siehe <a href="#">Seite 55</a> ).
Styles und Variationen		Dieser Modus hat dieselbe Funktion wie die Style-Schalter im Inspector. Hier können Sie die Styles, die Sie bearbeiten möchten, laden, auswählen und überprüfen (siehe <a href="#">Seite 59</a> ).

## Für alle Modi geltende Parameter



Im oberen Teil des Styletrax-Editors finden Sie Parameter, die für alle Modi gelten. Dabei handelt es sich um folgende Funktionen (von links nach rechts):

### Das Datei-Menü



- **Style laden...**  
Mit diesem Befehl wird ein herkömmliches Arrange-Fenster geladen und zum Style-Einblendmenü hinzugefügt. (Weitere Informationen über das Laden und Speichern von Styles finden Sie auf [Seite 63](#).)
- **Style speichern unter...**  
Mit diesem Befehl können Sie den ausgewählten Style als Arrangement speichern. Auf diese Weise können Sie Styles aus einem Song in anderen Songs verwenden.
- **Style speichern**  
Mit diesem Befehl können Sie die Änderungen, die Sie an einem Style im Styletrax-Editor vorgenommen haben, dauerhaft speichern. Dies umfasst alle Einstellungen für jede Spur des Styles.
- **Einstellungen laden/speichern...**  
Mit diesen Befehlen können Sie die Einstellungen der Begleitspuren als separate Datei laden/speichern. (Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 63](#) unter der Überschrift »Wie werden die anderen Einstellungen gespeichert?«.) Diese Einstellungen sind unabhängig von den eigentlichen Styles.

### Die Modus-, Variation- und Style-Einblendmenüs

Diese drei Einblendmenüs entsprechen den Modus-, Variation- und Style-Einblendmenüs im Inspector. (Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten [40](#), [42](#) und [39](#).)

### Der Schalter »GM Reset«

Wenn Sie auf diesen Schalter klicken, wird eine MIDI-Nachricht gesendet, die General-MIDI-kompatible Instrumente in den General-MIDI-Modus versetzt. Alle Steinberg-Styles verwenden automatisch die vorgesehenen Klänge, wenn sie auf einem General MIDI-, Roland GS- oder Yamaha XG-kompatiblen Instrument wiedergegeben werden.

## Die Skala- und Akkordanzeigen



Diese beiden Felder können nicht verändert werden. Es handelt sich um Anzeigen, in denen der verwendete Akkord (der entweder von Ihnen gespielt wird oder von der Akkordspur stammt) und die vom Programm verwendete Skala dargestellt werden. Die Skala hängt vom eingegebenen Akkord ab und von den Voreinstellungen, die Sie im Skalenvorgabe-Einblendmenü im Skalenparameter-Bereich vorgenommen haben (auf diesen Bereich können Sie zugreifen, wenn Sie sich im Einstellungen-Modus befinden).

## Der Spurliste-Modus

SPUR	KAN	AUSGANG	INSTRUMENT	M	PRG	BANK	TRAN	VEL	VOL	MODUS	MUTE	UNTEN	OBERN
Drum	10	SB 128 MIDI	Standard Drum	X	124	Aus	0	0	Aus	Normal		C0	C3
Bass maj	5	SB 128 MIDI	Slap Bs. 2	X	38	Aus	0	0	Aus	Transp. 2		C0	C3
Acc1 maj	6	SB 128 MIDI	Piano 1	X	1	Aus	0	0	Aus	Slaved		C0	C3
Acc2 maj	7	SB 128 MIDI	Brass 1	X	62	Aus	0	0	Aus	Transp. 2		C0	C3
Acc 3	8	SB 128 MIDI	Muted Gt.	X	29	Aus	0	0	Aus	Transp. 2		C0	C3

In diesem Modus können Sie Einstellungen für den Style vornehmen, die gemeinsam mit ihm gespeichert werden. (Weitere Informationen über den Inhalt einer Style-Datei finden Sie auf [Seite 63.](#))

### SPUR

Hier wird der Spurname angezeigt, so wie er in dem Arrangement festgelegt wurde, in dem der Style erzeugt wurde.

### KAN

Dieser Wert wird normalerweise von der Originalspur des Arrangements übernommen, in dem der Style erzeugt wurde.

Wenn die M-Spalte (siehe [Seite 48](#)) ausgeschaltet ist, stellen Sie hier nur den MIDI-Kanal für die Spur ein. Wenn die M-Spalte eingeschaltet ist, hat das Verändern des Kanalwerts weitere Auswirkungen (siehe [Seite 51](#)).

### AUSGANG

- Wenn die M-Spalte eingeschaltet ist (siehe [Seite 48](#)), kann dieser Wert nicht manuell verändert werden. Er kann sich jedoch automatisch ändern, wenn Sie ein neues Instrument auswählen (siehe unten).
- Wenn diese Funktion nicht eingeschaltet ist, stellen Sie hier den MIDI-Ausgang für die Spur ein.

## INSTRUMENT

Diese Spalte ist nur verfügbar, wenn die M-Spalte (siehe [Seite 48](#)) eingeschaltet ist. In diesem Fall können Sie durch Klicken auf das Feld ein Einblendmenü öffnen, das alle Instrumente der Map enthält. Wenn Sie ein Instrument auswählen, wird die Spur auf den MIDI-Ausgang, die Programm- und Bankwechselbefehle und den MIDI-Kanal des ausgewählten Instruments eingestellt.

Ob der MIDI-Kanal verändert wird, hängt davon ab, welcher Kanalwert in der Map eingestellt ist (siehe unten).

### M (Mapping, dt.: Zuweisen)

Je nachdem, welche Einstellung Sie in diesem Feld vorgenommen haben, folgen die Spureinstellungen der aktuellen Map oder nicht. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 48](#). Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird ein »X« in der Spalte angezeigt.

### PRG (Programm)

- Wenn die M-Spalte eingeschaltet ist, wählen Sie ein anderes Instrument aus, wenn Sie diesen Wert verändern.
- Wenn die M-Spalte nicht eingeschaltet ist, wird dieser Wert verwendet, um direkt ein Programm für diese Spur auszuwählen.

### BANK

- Wenn die M-Spalte eingeschaltet ist, kann dieser Wert nicht manuell verändert werden. Er kann sich jedoch automatisch ändern, wenn Sie ein neues Instrument auswählen (siehe oben).
- Wenn die M-Spalte ausgeschaltet ist, wählen Sie mit diesem Parameter eine Bank direkt in Ihrem MIDI-Instrument aus.

### TRAN (Transponieren)

Mit diesem Wert können Sie die Ausgabe der Spur transponieren, so wie Sie eine herkömmliche MIDI-Spur im Inspector transponieren können. Dieser Wert wird durch die M-Funktion nicht beeinflusst.

### VEL (Anschlagstärke)

Mit diesem Wert können Sie die Anschlagstärke verändern, genau wie im Anschl.-Feld des Inspectors bei normalen MIDI-Spuren. Dieser Wert wird durch die M-Funktion nicht beeinflusst.

### VOL (Lautstärke)

Mit diesem Wert können Sie die MIDI-Lautstärke für eine Spur einstellen, genau wie im Lautst.-Feld des Inspectors. Dieser Wert wird nicht von der M-Funktion beeinflusst.

## MODUS

Wenn Sie in diese Spalte klicken, wird ein Einblendmenü angezeigt, aus dem Sie einen der verfügbaren Modi auswählen können. Der ausgewählte Modus legt fest, wie die Spur auf Akkordwechsel anspricht. Weitere Informationen über die Funktionen der Modi finden Sie auf [Seite 72](#).

# MUTE

In dieser Spalte können Sie die Spur vorübergehend stummschalten. Entweder klicken Sie dazu direkt in Höhe der Spur in die Spalte oder Sie verwenden die Fernbedienung-Funktion und schalten die Spur über MIDI stumm.

# UNTEN/OBEN

Mit diesen Werten können Sie den Tonhöhenbereich einschränken, der von der Spur wiedergegeben wird. Wenn eine Note nicht in diesen Bereich fällt, wird sie automatisch um eine oder mehrere Oktaven transponiert, damit sie in diesem Bereich liegt.

## Die M-Funktion (Zuweisen)

Wie oben beschrieben, können Sie für jede Spur die so genannte M-Funktion ein- oder ausschalten. Wenn die M-Funktion eingeschaltet ist, wird ein Kreuz in der M-Spalte für die entsprechende Spur angezeigt.

Das Kreuz zeigt an, dass die M-Funktion für die Spuren eingeschaltet wurde.

SPUR	KAN	AUSGANG	INSTRUMENT	M	PRG	BANK
Drum	10	SB 128 MIDI	Standard Drum	X	124	Aus
Bass maj	5	SB 128 MIDI	Slap Bs. 2	X	38	Aus
Acc1 maj	6	SB 128 MIDI	Piano 1	X	1	Aus
Acc2 maj	7	SB 128 MIDI	Brass 1	X	62	Aus
Acc 3	8	SB 128 MIDI	Muted Gt.	X	29	Aus

- Wenn die M-Funktion ausgeschaltet ist, können Sie den MIDI-Kanal, MIDI-Ausgang und die Programmwechselbefehle usw. manuell einstellen, damit die Spur den gewünschten Klang wiedergibt.
- Wenn die M-Funktion eingeschaltet ist, können Sie aus einer Vielzahl voreingestellter Instrumente aus den Begleitspur-Einstellungen auswählen. Diese Einstellungen (die auch noch weitere Informationen enthalten, siehe [Seite 63](#)), werden mit dem Song mitgespeichert. Wenn Sie Cubase VST zum ersten Mal starten, werden General-MIDI-Einstellungen geladen.

In den Einstellungen ist für jedes Instrument Folgendes festgelegt:

- MIDI-Kanal
- Ausgang
- Programmwechsel
- Bankauswahl



## Wann sollten Sie die M-Funktion verwenden?

- Wenn Sie mit einem General-MIDI-kompatiblen Klangmodul und hauptsächlich mit fertigen Styles arbeiten, sollte die M-Funktion immer eingeschaltet sein, damit alle Spuren automatisch mit den richtigen Klängen wiedergegeben werden.
- Wenn Sie hauptsächlich mit fertigen Styles und anderen Klangquellen arbeiten, können Sie die M-Funktion auch verwenden. Wenn Sie die Map neu definieren und danach neue Styles laden, werden sie mit den richtigen Klängen wiedergegeben, d. h. die Piano-Spur gibt dann den von Ihnen vorgegebenen Piano-Klang wieder, usw. Dies ist jedoch nicht hundertprozentig fehlersicher, da die geladenen Styles möglicherweise auf eine Vielzahl von Klängen zugreifen. Eventuell müssen Sie die Map im Laufe der Zeit verändern und neue Einstellungen für verschiedene Projekte vornehmen.

Sie können die M-Funktion auch ausschalten und alle Einstellungen direkt in der jeweiligen Spurspalte in der Spurliste vornehmen. In diesem Fall müssen Sie jedoch alle Einstellungen für jeden Style einzeln vornehmen und dann den Style und die neuen Einstellungen speichern.

- Wenn Sie Styles für Ihre persönlichen Verwendungszwecke erstellen, müssen Sie nicht unbedingt mit der M-Funktion arbeiten. In diesem Fall ist es wahrscheinlich schneller und bequemer, die Einstellungen direkt in der Spurliste vorzunehmen.
- Wenn Sie Styles erzeugen möchten, die auch von anderen Anwendern verwendet werden können, sollte die M-Funktion in jedem Fall eingeschaltet sein. Achten Sie darauf, dass für die Wiedergabe die General MIDI-Map verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie weiter oben.

## Die M-Funktion und MIDI-Kanaleinstellungen

Auch wenn die M-Funktion eingeschaltet ist, können Sie den MIDI-Kanalwert für eine Spur in der Spurliste verändern, da das Programm nicht vorhersehen kann, wie Sie die MIDI-Kanäle in Ihrem Instrument einstellen möchten. Die MIDI-Kanaleinstellung im Original-Arrangement ist nur ein Vorschlag. Sie werden sie eventuell verändern müssen, besonders wenn Sie nicht mit einem General-MIDI-kompatiblen Instrument arbeiten.

Unter Umständen hat das Verändern des MIDI-Kanalwerts einer Spur, für die die M-Funktion eingeschaltet ist, Auswirkungen auf Einstellungen in der eigentlichen Instrument-Map (die Liste aller Instrumente, wenn die M-Funktion eingeschaltet ist). Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 51](#).

# Der GM-Liste-Modus

KLANG	KAN	AUSGANG	PRG	BANK	SPIEL
Piano 1	Alle	SB 128 MIDI Sy1	Aus		X
Piano 2	Alle	SB 128 MIDI Sy2	Aus		X
Piano 3	Alle	SB 128 MIDI Sy3	Aus		X
Honky-tonk	Alle	SB 128 MIDI Sy4	Aus		X
E.Piano 1	Alle	SB 128 MIDI Sy5	Aus		X
E.Piano 2	Alle	SB 128 MIDI Sy6	Aus		X
Harpsichord	Alle	SB 128 MIDI Sy7	Aus		X
Clav.	Alle	SB 128 MIDI Sy8	Aus		X

Wenn Sie auf das Symbol für die GM-Liste klicken, wechselt das Programm in den GM-Liste-Modus, in dem Sie die Einstellungen für die aktuelle MIDI-Map verändern können. Wenn für eine Spur die M-Funktion eingeschaltet ist (siehe [Seite 48](#)) und Sie ein Instrument auswählen, werden die Einstellungen für den MIDI-Ausgang, die Programm- und Bankwechsel und eventuell für den MIDI-Kanal (siehe unten) aus der GM-Liste übernommen.

Die Liste, auf die die Begleitspur anspricht, wurde an den General-MIDI-Standard angepasst. Wenn Sie jedoch Ihre eigene Liste erstellen, können Sie Ihre Styles so definieren, dass sie auch mit anderen Klängen unter anderen Programmwechselbefehlen und MIDI-Ausgängen verwendet werden können. Wenn Sie sorgfältig vorgehen, werden fertige Styles automatisch mit den richtigen Klängen wiedergegeben, wenn Sie sie mit Ihren eigenen Einstellungen verwenden. Weitere Informationen über das Speichern und Laden von Einstellungen finden Sie auf [Seite 45](#).

- **Die Liste der Instrumente der Begleitspur unterscheidet sich in einem Punkt vom General-MIDI-Standard: Auf den Begleitspuren dienen die Instrumente 124 bis 128 zum Umschalten zwischen den Drumkits.**

Weitere Informationen über die im Folgenden beschriebenen MIDI-Befehle finden Sie weiter oben.

## KLANG

Hier wird einfach nur der Klangname angezeigt. Wenn Sie ihn verändern möchten, doppelklicken Sie auf ihn und geben Sie einen neuen Namen ein. Bedenken Sie jedoch, dass eine der wichtigsten Funktionen der Liste darin besteht, fertige Styles an Ihre eigenen Einstellungen anzupassen. Wenn Sie jedoch den Namen des Instruments ändern, steht Ihnen diese Funktion nicht mehr zur Verfügung.

Alle Steinberg-Styles sind an den General-MIDI-Standard angepasst. Während das Ändern eines Programmwechselbefehls oder eines MIDI-Ausgangs für einen Klang sinnvoll sein kann, kann das Ändern des Klangnamens zu Verwirrung führen.

## **KAN**

Hierbei handelt es sich um den MIDI-Kanal des Instruments. Wie im Folgenden beschrieben wird, kommt diesem Wert eine besondere Bedeutung zu:

- Wenn in diesem Feld »Alle« eingestellt ist, verwendet die Spur den MIDI-Kanal von der Spur aus dem Arrangement, auf der der Style erstellt wurde. Dies ist die empfohlene Einstellung.
- Wenn Sie hier einen Wert zwischen 1 und 16 einstellen, wird die Spur auf dem entsprechenden MIDI-Kanal wiedergeben, vorausgesetzt Sie haben sie auf dieses Instrument eingestellt. Beachten Sie, dass dabei eventuell mehrere Spuren auf demselben MIDI-Kanal wiedergeben können, was möglicherweise nicht beabsichtigt war.

Eine Besonderheit gilt, wenn Sie diesen Wert auf einen anderen Kanal als »Alle« einstellen: Wenn Sie einen Wert wählen und der MIDI-Kanal für eine Spur mit eingeschalteter M-Funktion in der Spurliste verändern, wird dieser Wert auch in der GM-Liste geändert, selbst wenn die Liste nicht angezeigt wird. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei Veränderungen dieser Art eine gleichzeitige Veränderung der GM-Liste gewünscht wird (wenn Sie z. B. Ihren Piano-Klang auf einem anderen MIDI-Kanal in Ihrem MIDI-Equipment »verschoben« haben).

## **AUSGANG**

Hierbei handelt es sich um den physikalischen MIDI-Ausgang des Instruments.

## **PRG (Programm)**

Hier wird die Programmwechselnummer angezeigt, die den gewünschten Klang auswählt.

## **BANK**

Hier wird die Bankwechselnummer angezeigt, die die richtige Bank im Instrument auswählt.

## **SPIEL**

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist (ein Kreuz wird in der Spalte angezeigt), wird nach allen Änderungen, die Sie an der GM-Liste vornehmen, eine MIDI-Note gesendet, damit Sie einen hörbaren Eindruck des ausgewählten Klangs bekommen.

## **Drum-Maps**

Wenn Sie im Spurliste-Modus die M-Funktion eingeschaltet haben, gibt sie über die aktive Drum-Map wieder. Alle mit dem Styletrax-Modul mitgelieferten Styles verwenden eine General-MIDI-Drum-Map, um festzulegen, welche Schlagzeugklänge von welcher Taste Ihres MIDI-Keyboards angesprochen werden.

Wenn Sie jedoch mit einem oder mehreren nicht GM-kompatiblen oder verschiedenen Instrumenten arbeiten, können Sie entweder die General-MIDI-Drum-Map verändern oder eine mit dem Programm mitgelieferte Map laden.

Unabhängig davon, mit welcher Methode Sie arbeiten, werden jetzt die Schlagzeugklänge, die vorher dem GM-Standard folgten, anderen Tasten, MIDI-Kanälen und -Ausgängen zugewiesen. Speichern Sie den Song, um die Drum-Map zu speichern, die Sie in Ihrem Styletrax-Song verwenden möchten. Wenn Sie den Song das nächste Mal laden, werden die Styles mit den richtigen Schlagzeugklängen wiedergegeben.

Weitere Informationen über Drum-Maps finden Sie im Kapitel »Der Schlagzeug-Editor und Schlagzeugspuren« in der Benutzerhandbuch-Datei.

## Der Einstellungen-Modus



In diesem Modus können Sie einstellen, wie sich die Begleitspur verhalten soll, wenn Sie Variationen und Akkorde verändern. Darüber hinaus können Sie festlegen, welche Skalen verwendet werden sollen.

### Trigger-Modus

Im Trigger-Modus können Sie einstellen, wie der eigentliche Übergang zwischen Variationen realisiert werden soll. Wenn Sie hier »Überblenden« wählen, gehen beide Variationen weich ineinander über, auch wenn der Wechsel mitten in einem Takt stattfindet (dies ist jedoch nur der Fall, wenn der Abspielraster-Parameter auf »Aus« eingestellt wurde, siehe unten).

Wenn Sie hier »Vom Anfang« einstellen, wird der Style jedesmal von Beginn an wiedergegeben, wenn eine neue Variation ausgewählt wurde. Während diese Einstellung im Zusammenhang mit der Abspielraster-Einstellung »Aus« nicht sinnvoll ist (der Style kann an jeder beliebigen Stelle innerhalb des Takts neu beginnen), kann dies in Verbindung mit den beiden anderen Abspielraster-Optionen (»Takt« und »Part«) durchaus nützlich sein.

### Abspielraster

Im Abspielraster-Einblendmenü (das mit dem Raster-Einblendmenü im Inspector identisch ist) können Sie einstellen, wann Variationsänderungen stattfinden sollen:

- Aus (unmittelbare Änderungen)
  - Takt (Die Änderung erfolgt am Anfang des nächsten Takts.)
  - Part (Die Änderung erfolgt, sobald sich ein Style wiederholt. Diese Option heißt »Part«, da sich die einzelnen Bestandteile eines Styles ursprünglich aus Parts eines Arrange-Fensters zusammensetzen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Kapitel.)
- 
- ❑ Wenn die Variationen in einem Style unterschiedlich lang sind, sollten Sie im Einblendmenü »Trigger-Modus« die Option »Am Anfang« und im Abspielraster-Einblendmenü die Takt-Option auswählen, um unerwünschte Ergebnisse zu vermeiden.

## Akkordraster

In diesem Einblendmenü wird festgelegt, wie die Akkordwechsel erfolgen sollen. Sie haben die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

- Aus (unmittelbare Wechsel)
- 1/4 (Die Wechsel erfolgen an der nächsten Viertelnote.)
- Takt (Die Akkordwechsel erfolgen am Anfang des nächsten Takts.)

## Schalter

Dieses Einblendmenü entspricht dem Schalter-Einblendmenü im Inspector.

## Multimodus

Einige Styles sind so genannte »Multi-Styles«, d. h. Variationen innerhalb einer Variation. Sie können diese »eingebetteten« Variationen entweder über die Akkordart, die Sie spielen (Dur, Dominantsept usw.), oder über die Anschlagstärke auswählen. Im Multimodus-Einblendmenü können Sie eine der beiden Optionen auswählen.

- Wenn im Einblendmenü »- - - -« angezeigt wird, ist der aktuelle Style kein Multi-Style.
- Wenn Sie »Akkorde« in diesem Einblendmenü ausgewählt haben, können – je nach gespielter Akkordart – unterschiedliche Phrasen ausgewählt werden. Die folgenden Akkorde können verschiedene Phrasen auslösen: Durakkorde, Dominantsept, Maj7, Mollakkorde, Moll 7 und verminderte Akkorde.
- Wenn Sie »Anschl.« in diesem Einblendmenü ausgewählt haben, werden unterschiedliche Phrasen danach ausgewählt, wie stark Sie die Tasten auf Ihrem Keyboard drücken.

Diese Einstellung ist allgemein, d. h. sie gilt für alle Styles. Wenn Sie eigene Styles mit der Multimodus-Funktion erstellen möchten, lesen Sie auch das nächste Kapitel.

## Die Skalenvorgabe und das Auswählen von Skalen

Die Art, wie das Styletrax-Modul die Phrasen des Styles an Ihr Spiel anpasst, basiert auf zwei Konzepten: Zunächst wird Ihr Spiel analysiert, um herauszufinden, welche Akkorde Sie verwenden (oder das Programm erhält diese Informationen von der Akkordspur). Danach werden die Noten in der Phrase so verändert, dass sie zum Akkord passen. Dies ist jedoch nicht einfach, denn das Verändern der Noten hängt nicht nur davon ab, welchen Akkord Sie spielen, sondern auch in welcher Tonart Sie sich befinden. Darüber hinaus spielt auch der Musikstil eine gewisse Rolle. Um dem Programm mitzuteilen, wie der Style verändert werden soll, können Sie Einstellungen im Skalenvorgabe-Einblendmenü vornehmen.

Diese Einstellung ist allgemein, d. h. sie gilt für alle Styles, wenn sie einmal festgelegt wurde. Im Einblendmenü finden Sie eine Anzahl von bereits festgelegten Skalen, aus denen Sie auswählen können.

Das Einblendmenü ist in zwei Bereiche unterteilt. Oberhalb der Trennlinie befinden sich mehrere »Makros« (Kombinationen verschiedener Skalen), die speziell für die Begleitspur erstellt wurden. Wenn Sie eine dieser Skalen beim Wiedergeben von Akkorden verwenden, wählt der Computer mit Hilfe programminterner, »intelligenter« Algorithmen eine geeignete Skala aus dem Makro aus.



Hier ist die Makroskala »Arabisch« ausgewählt.

Unterhalb der Makroskalen befinden sich herkömmliche Skalen, die Sie auch im Logical-Editor oder im Dialog »Transponieren/Anschlagstärke« finden. Wenn Sie hier eine Skala auswählen, wird genau diese Skala verwendet, allerdings in der Tonart, die das Programm festlegt.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der ersten 10 Optionen des Einblendmenüs:

Reines Dur	Hier wird die geeignete Skala aus Dur-Tonleitern auf verschiedenen Grundtönen ausgewählt.
Fast alles	Hier wird die geeignete Skala aus vielen verschiedenen Skalen ausgewählt.
Standard	Hier werden zunächst Dur-Skalen ausprobiert. Wenn diese nicht passen, werden Harmonisch Moll oder melodisches Moll verwendet.
Moll	Hier wird zunächst Harmonisch Moll verwendet. Wenn das nicht passt, wird mit den Skalen Ungarisch 1 oder 2 gearbeitet.
Blues	Hier werden zunächst Blues 1 oder 2 verwendet. Wenn diese nicht passen, wird mit Dur gearbeitet.
Rein Pentatonisch	Hier werden die Noten immer an die pentatonische Tonleiter angepasst. Dies kann zu recht drastischen Stiländerungen führen, da nur wenige Noten zur Auswahl zur Verfügung stehen.
Pop	Hier wird entweder die pentatonische Tonleiter, Dur oder Blues 2 ausgewählt.
Asiatisch	Hier wird entweder die orientalische, japanische oder persische Tonleiter verwendet.
Ost-West	Hier wird entweder die chinesische, balinesische oder die normale Dur-Tonleiter verwendet.
Chromatisch	Hier werden entweder Ganztonleitern, verminderte oder Dur-Tonleitern verwendet.

Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, wählen Sie zunächst die Einstellung »Reines Dur«. Wenn Sie damit nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, probieren Sie in folgender Reihenfolge »Standard«, »Fast alles« und »Rein Pentatonisch« aus.

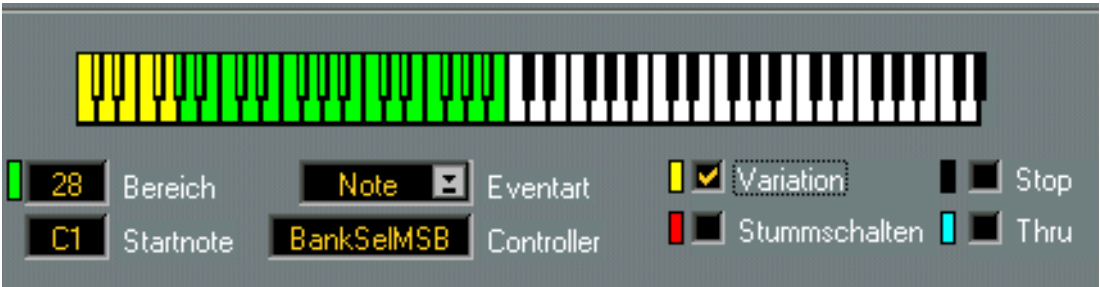
**Die Einblendmenüs »Eintastenmodus: Skala« und »Eintastenmodus: Tönhöhe«**

In den Einblendmenüs »Eintastenmodus: Skala« und »Eintastenmodus: Tönhöhe« legen Sie fest, wie sich die Wiedergabe der Begleitspur anhört, wenn Sie sich im Modus »Eine Taste« befinden. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 41](#).

## Echte Skala

Wenn der von Ihnen verwendete Style lange Noten enthält, klingen diese manchmal noch aus, nachdem Sie den Akkord gewechselt haben. Dies ist nicht immer erwünscht, da die »überhängenden« Noten eventuell nicht mit der Tonart des neuen Akkords harmonisieren. Wenn Sie die Funktion »Echte Skala« eingeschaltet haben, lässt Cubase alle Noten verstummen, die nach einem Akkordwechsel nicht mehr zur aktuellen Tonleiter passen. Stattdessen werden neue Noten mit der richtigen Tonhöhe ausgegeben. Diese Korrektur geschieht sofort, betrifft jedoch nur Noten, die zumindest eine Viertelnote lang klingen.

## Der Fernbedienung-Modus

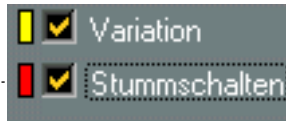


Im Fernbedienung-Modus haben Sie die Möglichkeit, die Fernbedienung als Steuerungsmöglichkeit zum Auswählen von Variationen festzulegen. Darüber hinaus stehen Ihnen weitere Steuerungsfunktionen zur Verfügung, die bei Live-Auftritten genutzt werden können.

## Die Keyboard-Anzeige

Wenn alle Optionen eingeschaltet sind, werden auf der Darstellung der Keyboard-Klaviatur verschiedene Bereiche durch unterschiedliche Farben hervorgehoben. Diese Bereiche entsprechen verschiedenen Fernbedienungsbefehlen.

Wenn die Variation-Option eingeschaltet ist, können acht (gelb dargestellte) Tasten verwendet werden, um zwischen Variationen umzuschalten.



Wenn die Stummschalten-Option eingeschaltet ist, können acht (rot dargestellte) Tasten verwendet werden, um Spuren eines Styles stummzuschalten bzw. die Stummschaltung aufzuheben.



Wenn die Stop-Option eingeschaltet ist, wird eine (schwarz dargestellte) Taste verwendet, um die Wiedergabe der Begleitspur zu stoppen.



Die »normalen« Tasten rechts werden für Melodielinien usw. verwendet. Wenn die Thru-Funktion eingeschaltet ist, werden auch die Tasten für die Akkordeingabe als Melodietasten verwendet.



## Startnote

Wenn Sie den Wert für die Startnote verändern, können Sie den gesamten Steuerungsbereich auf dem Keyboard nach oben oder nach unten verschieben. Normalerweise sollte die Startnote der untersten Taste Ihrer Keyboard-Klaviatur entsprechen.

## Bereich

Mit diesem Wert legen Sie fest, wie viele Tasten des als Fernbedienung verwendeten MIDI-Instruments für die Akkordwechsel verwendet werden. Wo sich diese »Akkordtasten« auf der Tastatur befinden, hängt von den Einstellungen für die Startnote sowie von den anderen Steuerungsfunktionen ab (ob diese eingeschaltet sind oder nicht). Der entsprechende Tastaturbereich wird in der Keyboard-Anzeige blau dargestellt.

## Eventart

In diesem Einblendmenü können Sie festlegen, wie Sie die Begleitspur fernbedienen möchten. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Note (MIDI-Noten werden zum Fernbedienen verwendet).
- Programm (MIDI-Programmwechselbefehle werden verwendet).

Wie Programmwechselbefehle verwendet werden, erfahren Sie auf [Seite 58](#).



## Controller

Wenn Sie im Schalter-Einblendmenü des Inspectors »MIDI-Ctrl.« ausgewählt haben, können Sie MIDI-Controllerwechselbefehle zum Umschalten zwischen den Variationen verwenden:

- **Geben Sie als Controller-Wert eine Controllerwechselnummer ein, die Sie verwenden möchten.**

Wählen Sie einen kontinuierlichen Controller (wie z. B. Modulationsrad oder den Regler »Data Entry«), da ein Controller-Schalter (wie z. B. das Haltepedal) nur zwischen der ersten und letzten Variation umschaltet.

## Variation

Durch Einschalten dieser Option legen Sie fest, ob sich die Variationen über Fernsteuerung verändern lassen oder nicht.

- **Wenn die Variation-Option eingeschaltet ist, wird der für die Variationen verwendete Bereich gelb auf der Keyboard-Klaviatur dargestellt.**

Jede Taste entspricht einer Variation, wobei die erste Variation auf der Taste liegt, die sich am weitesten links befindet.

## Stummschalten

Wenn die Stummschalten-Option eingeschaltet ist, kann ein Bereich von acht rot dargestellten Tasten verwendet werden, um Spuren des Styles stummzuschalten bzw. die Stummschaltung aufzuheben. (Sie können sich die Spuren in der Style-Liste im oberen Bereich des Fensters ansehen.) Verwenden Sie diese Option, um bei Live-Auftritten Variationen zu erstellen oder um Breaks zu erzeugen (indem Sie z. B. das Schlagzeug stummschalten).

## Stop

Wenn Sie diese Option einschalten, wird die Stop-Taste aktiviert. In diesem Fall ist die Stop-Taste die niedrigste aller »Fernbedienungstasten«. Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Taste invertiert dargestellt, d. h. wenn sie auf einer weißen Taste liegt, wird sie schwarz dargestellt und umgekehrt.

- **Wenn Sie die Stop-Taste auf Ihrem MIDI-Instrument drücken, wird die Begleitspur angehalten.**  
So können Sie die Begleitspur vollständig ausschalten, wenn Sie ein Break erzeugen oder einen Song beenden möchten. Wenn Sie eine Variation erneut auswählen, beginnt die Wiedergabe von vorne. (Sie könnten z. B. einen neuen Style auswählen, wenn sich das Programm im Stop-Modus befindet.)

## Die Thru-Funktion

»Oberhalb« (rechts) von den farbigen Tastenbereichen finden Sie den Bereich mit den normalen schwarzen und weißen Tasten. Mit diesen Tasten können Sie normale MIDI-Noten auf MIDI-Kanal 1 übertragen, um z. B. eine Melodie zur Ausgabe der Begleitspur hinzuzufügen. Stellen Sie dazu im Klangerzeuger einen Sound ein, der auf diesem Ausgang und MIDI-Kanal empfängt.

Wenn Sie die Thru-Funktion im Fernbedienung-Modus eingeschaltet haben, werden auch die Akkordeingabetasten auf diesen MIDI-Kanal und -Ausgang geleitet. So können Sie z. B. einen Flächenklang zu den Akkorden des Styles hinzufügen.

**Verwenden von Programmwechselbefehlen zur Fernbedienung**

Sie können die Stop-Funktion, die Auswahl der Variationen sowie die Stummschalten-Funktion über Programmwechselbefehle und nicht nur (wie oben beschrieben) über Ihr MIDI-Keyboard auswählen. Verwenden Sie dazu die Tasten auf Ihrem MIDI-Keyboard, mit denen Sie Programmwechselbefehle übertragen können oder arbeiten Sie mit einem MIDI-fähigen Fußpedal.

- **Wählen Sie im Eventart-Einblendmenü »Programm« aus.**  
Auf diese Weise können Sie Programmwechselbefehle als Fernbedienung verwenden.

Nun werden die ersten Programmwechselnummern zum Steuern der Fernbedienungsfunktionen verwendet. Welche Nummer dabei welche Funktion ansteuert, wird nach demselben Prinzip wie bei den Tasten des Keyboards festgelegt: Die niedrigste Nummer (Programmwechsel 1) wird für die Stop-Option verwendet, wenn diese eingeschaltet ist. Danach folgen die Variation- und Stummschalten-Optionen, vorausgesetzt dass diese ebenfalls eingeschaltet sind. In der Tabelle werden die einzelnen Möglichkeiten aufgeführt:

Im Editor eingeschaltete Funktionen	»Stop« wird mit dieser Programmwechselnummer eingeschaltet	»Variationen« werden mit dieser Programmwechselnummer eingeschaltet	»Stummschalten« wird mit dieser Programmwechselnummer eingeschaltet
Nur »Stop«	1	Keiner	Keiner
Nur »Variation«	Keiner	1-8	Keiner
Nur »Stummschalten«	Keiner	Keiner	1-8
»Stop« + »Variation«	1	2-9	Keiner
»Stop« + »Stummschalten«	1	Keiner	2-9
»Stummschalten« + »Variation«	Keiner	1-8	9-16
»Stop« + »Stummschalten« + »Variation«	1	2-9	10-17

Sie können Programmwechselbefehle auch verwenden, um zwischen Styles umzuschalten:

- Wenn »Note« im Eventart-Einblendmenü ausgewählt ist, werden die Programmwechselnummern 1 bis 15 verwendet.
- Wenn »Programm« im Eventart-Einblendmenü ausgewählt ist, werden die nächsten 15 Programmwechselnummern oberhalb der eben beschriebenen verwendet (siehe Tabelle).

# Der Modus »Styles und Variationen«

STYLES			VARIATIONEN			
FUNKROC	POLKA	HONKYTN	INTRO 40Takte	GROOVE 160Takte	GROOVE 2 160Takte	GROOVE 3 160Takte
ROCKDRU	TRDCNTR		GROOVE 4 160Takte	GROOVE 5 160Takte	BREAK 40Takte	FINALE 80Takte

Wenn dieser Modus eingeschaltet ist, können Sie Styles im linken Bereich der Anzeige auswählen, laden usw. – genau wie mit den Schaltern des Inspectors. Auf der rechten Seite finden Sie alle Variationen für den Style, die Sie auswählen können, indem Sie sie darauf klicken.

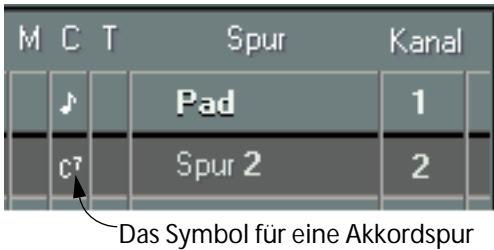
## Akkordspuren

Wenn Sie vorher Akkordwechsel für Ihren Song festlegen möchten (anstatt Sie in Echtzeit zu spielen), verwenden Sie dafür die Akkordspuren. Akkordspuren sind besondere Spuren, die nur Informationen über die Akkorde und die Auswahl der Variationen, aber keine MIDI-Daten enthalten. Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Akkordspur zu erzeugen:

### Erzeugen von Akkordspuren

#### Durch direktes Aufnehmen

1. Wählen Sie die Begleitspur und im Modus-Einblendmenü des Inspectors »Alle Tasten« aus.
2. Erzeugen Sie eine Spur und legen Sie sie in der C-Spalte der Spurliste als Akkordspur fest.
3. Stellen Sie sicher, dass die Akkordspur ausgewählt ist und schalten Sie die Aufnahme ein.



4. Spielen Sie die Akkorde für Ihren Song.  
Dabei werden die Kanal- und Ausgangseinstellungen der Akkordspur lediglich zum Durchschleifen der gespielten Akkorde verwendet, so dass Sie das, was Sie spielen, mit einem Klang Ihrer Wahl hören können.
5. Wenn Sie im Fernbedienung-Modus die Variation-Option eingeschaltet haben, wird diese ebenfalls aufgenommen.  
Die Stummschalten- und Stop-Funktionen werden nicht aufgenommen.

- **Sie können die einzelnen Elemente auch nacheinander aufnehmen.**  
Beispielsweise können Sie zunächst die Akkorde aufnehmen und bei einem zweiten Durchgang die Variationen und Styles auswählen.
6. **Wenn Sie fertig sind, sind die Informationen für die Akkorde und für die Variationenauswahl in den neuen Parts enthalten. Diese Informationen werden sofort quantisiert, so dass sie an sinnvollen Positionen angezeigt werden.**  
Die weiter hinten beschriebene Funktion »Skala berechnen« wird automatisch durchgeführt, wenn die Aufnahme beendet ist.

## Wiedergeben

1. Wählen Sie die Begleitspur aus und wählen Sie dann im Modus-Einblendmenü »Akkordspur«.
  2. Stellen Sie sicher, dass nur eine Akkordspur eingeschaltet ist.
  3. Achten Sie darauf, dass sich die Akkordspur ganz oben in der Spurliste befindet oder zumindestens oberhalb der Begleitspur liegt.
- 
- ☐ Dies ist aufgrund der zeitlichen Prioritäten von Cubase VST notwendig: Damit die Akkordwechsel an den richtigen Stellen im Song stattfinden, muss sich die Akkordspur oberhalb der entsprechenden Begleitspur befinden.
- 

## Aufnehmen von Styles und Variationswechseln mit dem Inspector

1. Wählen Sie im Modus-Einblendmenü die Option »Alle Tasten« aus und erstellen Sie eine Akkordspur, wie bereits beschrieben.
2. Schalten Sie im Optionen-Menü im Untermenü »Multi-Aufnahme« zunächst »Aktiv« und dann »Mischen« ein. (Weitere Informationen finden Sie im Kapitel »Multi-Aufnahme – Aufnahme auf Stereospuren, mehreren Kanälen oder Spuren« in der Benutzerhandbuch-Datei.)
3. Klicken Sie in die R-Spalte der Akkordspur, um die Spur in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.  
Zu diesem Zeitpunkt sollte nur die Akkordspur aufnahmebereit sein.
4. Wählen Sie die Begleitspur aus, so dass der Inspector mit den entsprechenden Einstellungen angezeigt wird.
5. Starten Sie die Aufnahme.
6. Jetzt können Sie die Akkorde des Songs wie vorher wiedergeben. Darüber hinaus können Sie aber auch Variationen und neue Styles aus dem Inspector auswählen!
7. Starten Sie die Wiedergabe, wie oben beschrieben.

## Erzeugen einer Akkordspur durch Umwandeln einer MIDI-Spur

1. Erzeugen Sie eine MIDI-Spur oder wählen Sie eine aus.
2. Spielen Sie die Akkorde und nehmen Sie sie auf (so einfach wie möglich).

3. Bearbeiten Sie die Spur, wählen Sie einen Quantisierungswert aus (z. B. Viertelnoten), so dass alle Akkordwechsel an genau den Positionen stattfinden, an denen sie im Song vorkommen.
4. Öffnen Sie den Noten-Editor. Wählen Sie im Funkt.-Einblendmenü die Option »Akkorde erzeugen«, um Akkordsymbole für alle Akkorde in Ihrem Song zu erstellen. Doppelklicken Sie gegebenenfalls auf die Akkordsymbole, um die jeweiligen Akkorde zu bearbeiten.
5. Schließen Sie den Noten-Editor.
6. Legen Sie sicherheitshalber eine Kopie der Spur an und schalten Sie sie stumm (falls Sie sie später bearbeiten möchten).
7. Wählen Sie die ursprüngliche (nicht stummgeschaltete) Spur aus und wandeln sie in eine Akkordspur um, indem Sie »Akkordspur« in der C-Spalte der Spurliste auswählen. Es wird eine Warnmeldung angezeigt, dass Ihre MIDI-Daten verlorengehen werden. Klicken Sie auf »OK«.
8. Doppelklicken Sie auf den (die) Part(s), um den Noten-Editor zu öffnen und wählen Sie »Skala berechnen« im Funkt.-Einblendmenü. Schließen Sie den Editor.
9. Stellen Sie sicher, dass es sich dabei um die einzige nicht stummgeschaltete Akkordspur handelt und dass sie sich in der Spurliste oberhalb der Begleitspur befindet.
10. Wählen Sie im Modus-Einblendmenü des Inspectors »Akkordspur« für die Begleitspur.
11. Starten Sie die Wiedergabe.  
Die Begleitspur folgt nun automatisch der Akkordspur, so als würden Sie diese Akkorde selbst auf Ihrem Keyboard spielen.

## Laden von Akkord-Parts

Wenn Sie im Datei-Menü »Öffnen...« wählen, können Sie Parts mit Akkordwechseln von einer CD auf die Akkordspur laden – genauso wie beim Laden von MIDI-Parts auf MIDI-Spuren.

## Bearbeiten aufgenommener Akkordspuren

Im Noten-Editor können Sie einige Aspekte der Akkordspuren bearbeiten.

- Wenn Sie auf einen Akkord-Part doppelklicken, wird der Noten-Editor geöffnet. Hier können Sie die Akkorde bearbeiten (verändern Sie jedoch nicht deren Position). Doppelklicken Sie dazu auf den entsprechenden Akkord und geben Sie die neuen Informationen in den Dialog ein, wie im separaten Dokument »Notenbearbeitung und -druck« beschrieben.

Sie können auch Skala-Events bearbeiten, die mit der Funktion »Skala berechnen« eingefügt wurden. Die beiden Werte stellen die Tonleiter und die Art der Skala dar, wie in der Liste angegeben wird. Wenn Sie jedoch eine andere Tonleiter oder Skalenart wählen, wird das Programm wahrscheinlich eine falsche Stimmenzuordnung vornehmen. Es ist daher nicht empfehlenswert, die Skalen zu bearbeiten.

## Die Funktion »Skala berechnen«

Wenn Sie eine MIDI-Spur in eine Akkordspur umgewandelt haben, muss das Programm zunächst feststellen, welche Skalen zur Veränderung des Styles verwendet werden. Welche Skala verwendet wird, hängt von der Akkordfolge in Ihrem Song ab. Daher muss das Programm die Akkorde durchlaufen und für jeden die passende Skala ermitteln.

Wie bereits oben beschrieben wurde, können Sie diese Funktion einschalten, indem Sie im Funkt.-Einblendmenü des Noten-Editors die Option »Skala berechnen« wählen. Das Ergebnis hängt von den Einstellungen der Skalenparameter ab.

Die Funktion »Skala berechnen« ist eine Variante der Funktion, die verwendet wird, wenn Sie in Echtzeit auf Ihrem Keyboard spielen. Wenn Sie diese Berechnung jedoch vorher durchführen lassen, erfordert sie weniger Rechenleistung. Sie müssen diese Funktion bei allen Spuren anwenden, die Sie von MIDI- in Akkordspuren umgewandelt haben.

## Aufnehmen der Begleitspurausgabe in das Arrangement

Wenn Sie die Ausgabe der Begleitspur auf herkömmliche MIDI-Spuren aufnehmen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Begleitspur aus.
2. Klicken Sie in das Aufnahme-Feld im Inspector, um die Aufnahme einzuschalten.



3. Starten Sie die Aufnahme in Cubase VST.
4. Spielen Sie Ihren Song, indem Sie die Akkorde spielen, zwischen Styles und Variationen umschalten oder einfach die Akkordspur wiedergeben.
5. Beenden Sie die Aufnahme, wenn Sie fertig sind.
6. Wählen Sie im Inspector im Modus-Einblendmenü »Aus«, bevor Sie mit der Wiedergabe beginnen, da sonst alles doppelt wiedergegeben wird.

Bei Bedarf werden neue Spuren erzeugt, die denselben Namen wie die Spuren im Style haben. Wenn jedoch bereits Spuren mit den richtigen Kanal- und Ausgangseinstellungen vorhanden sind, werden diese verwendet. Wenn Sie also mitten im Song einen Punch-In durchführen, werden neue Parts auf bestehenden Spuren erzeugt – so, wie Sie es möchten. Sie können an beliebigen Stellen einen Punch-In oder Punch-Out durchführen. Wenn Sie z. B. an einer Stelle noch einmal von vorne beginnen möchten, an der Sie bei der Echtzeiteingabe einen Fehler gemacht haben. Wenn Sie bei bestehenden Aufnahmen einen Punch-In durchführen, müssen Sie den Ersetzen-Modus im Transportfeld einschalten, da sonst das Durchführen von einem Punch-In oder Punch-Out überlappende Parts erzeugen könnte.

Bei den erzeugten Spuren handelt es sich um MIDI-Spuren, die wie alle anderen Aufnahmen in Cubase VST bearbeitet werden können. Schlagzeugspuren werden nicht erzeugt, Sie können Spuren jedoch in Schlagzeugspuren umwandeln, indem Sie »Schlagzeugspur« in der C-Spalte auswählen. Dadurch werden die Noten auf die gewünschten Schlagzeugklänge umgeleitet – vorausgesetzt, Sie haben die richtige Drum-Map geladen. Weitere Informationen über das Arbeiten mit Drum-Maps finden Sie auf [Seite 51](#).

Die erzeugten Spuren verfügen über keine »besonderen« Inspector-Einstellungen (wenn neue Spuren erzeugt werden, werden die Standardeinstellungen des Inspectors übernommen; bereits bestehende behalten ihre Einstellungen). Wenn der Style z. B. Programmwechselbefehle oder Lautstärke-Events enthält, sind diese auch Bestandteil der aufgenommenen Spuren.

Bedenken Sie auch Folgendes: Wenn mehrere Spuren des Styles auf demselben MIDI-Kanal und -Ausgang wiedergeben, können beim Aufnehmen in ein Arrangement überlappende Parts erzeugt werden. Dies kann z. B. die DrumStyles aus dem Library-Ordner betreffen. (Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 64](#).)

## Arbeiten mit Dateien und Datei-Funktionen

### Was enthält eine Style-Datei?

Eigentlich gibt es keine speziellen Style-Dateien, denn Styles sind ganz normale Arrangement-Dateien. Wenn Sie sie jedoch laden, werden bestimmte Komponenten (wie die Masterspur und andere Parameter) ignoriert. Ein Style enthält Folgendes:

- Das eigentliche Arrangement, das die Grundlage für den Style bildet, die Spuren und die Parts, einschließlich der Spurnamen.
- Das Tempo des Arrangements (das im Transportfeld festgelegt wird). Das Tempo wird während der Wiedergabe nur verwendet, wenn der Master-Schalter für das entsprechende Arrangement ausgeschaltet ist.
- Die Inspector-Einstellungen für jede Spur, die in der Spurliste im Styletrax-Editor angezeigt werden.
- Weitere Einstellungen, die »unsichtbar« im Arrangement gespeichert werden.

### Wie werden die anderen Einstellungen gespeichert?

Wenn Sie einen Style wiedergeben möchten, müssen Sie eine Reihe von Einstellungen im Inspector und im Styletrax-Editor vornehmen. Diese Einstellungen können als spezielle Setup-Datei für die Begleitspur gespeichert werden (mit der Dateinamenerweiterung ».xet«). Eine Setup-Datei für die Begleitspur (die nicht mit einer herkömmlichen Setup-Datei zu verwechseln ist), enthält die Einstellungen des Inspectors und des Styletrax-Editors mit Ausnahme der ausgewählten Styles und Variationen.

### Speichern von Songs

Wenn Sie beim Speichern einer Anzahl von Styles und deren Einstellungen ganz sicher gehen möchten, überprüfen Sie alle Einstellungen und speichern Sie sie als Song. Ein Song enthält alle Styles und alle vorgenommenen Einstellungen.

- **Wenn Sie Einstellungen vornehmen und als Def.all-Song speichern, werden sie beim Starten des Programms geladen.**

# Weitere Anwendungsmöglichkeiten für Begleitspuren

Nachfolgend finden Sie einige kurze Hinweise zu weiteren Anwendungsmöglichkeiten, die Sie ausprobieren sollten, wenn Sie sich mit den Grundfunktionen der Begleitspuren vertraut gemacht haben.

- **Bei einem Live-Auftritt können Sie das Styletrax-Modul zum Auslösen von Parts verwenden, so wie einige Musiker/DJs Samples einsetzen.**  
In diesem Fall sollten Sie in der Modus-Spalte des Spurliste-Modus im Styletrax-Editor entweder »Normal« (ohne Transposition) oder »Transpose 1« (Transposition ohne Skalenkorrektur) wählen. Dann verhalten sich die Parts ähnlich wie Samples. Die Einsatzmöglichkeit der Variationen ist nicht darauf beschränkt, Spuren zu begleiten. Sie können z. B. vollständige Intros oder Breaks aufnehmen, die mit einer Taste auf dem Keyboard ausgelöst werden können.
- **Begleitspuren können auch verwendet werden, um eine Bibliothek von z. B. Drum Beats und Fills (ein Beispiel eines derartigen Styles finden Sie auf der Programm-CD) oder Basslinien anzulegen.**  
Wenn Sie eine Idee ausprobieren möchten, öffnen Sie die Bibliothek und wählen einen geeigneten Beat o. Ä. aus. Dieser kann dann ganz einfach automatisch von einer Akkordspur ausgelöst werden.
- **Begleitspuren können auch verwendet werden, um ganze Songs live auszulösen.**  
Wenn Sie z. B. einen Mix aus Ihren Hintergrundstimmen erzeugen möchten, wählen Sie »Alle« in der Kanal-Spalte und fügen Sie Solos usw. auf verschiedenen Spuren hinzu. Wählen Sie für alle Spuren im Styletrax-Editor in der Modus-Spalte des Spurliste-Modus »Normal«. Dann können Sie mit der Mute-Funktion arbeiten, um Parts zusätzlich zur Hintergrundstimme ein- und auszublenden (z. B. ein Solo).
- **Wenn Sie einen Schlagzeug-Part mit einem Zufallselement erzeugen möchten, erstellen Sie ein Schlagzeug-Arrangement, in dem sich jedes Schlagzeuginstrument (HiHat, Bassdrum usw.) auf einer anderen Spur befindet. Erstellen Sie eine Reihe von Variationen, die sich alle ein bisschen voneinander unterscheiden.**  
Wenn Sie dieses Arrangement als Style wiedergeben, wählen Sie im Schalter-Einblendmenü »Zufallsmix«, damit das Styletrax-Modul verschiedene Schlagzeuginstrumente aus verschiedenen Variationen nach dem Zufallsprinzip auswählt.
- **Verwenden Sie Styles, um Samples und gesampelte Loops (Schleifen) zusammen mit Ihren MIDI-Parts wiederzugeben. Mit der Mute-Funktion haben Sie die Möglichkeit, schnell verschiedene Loop-Kombinationen auszuprobieren.**  
Wenn darüber hinaus Ihre Variationen richtig festgelegt wurden, können Sie mit dem »Zufallsmix« beispielsweise Loop- und Bass-Riffs erstellen, die Sie selbst wahrscheinlich nie ausprobiert hätten.
- **Wenn Sie eine Begleitspur im Arrange-Fenster auswählen und den Eingangsumwandler (auf den Sie über das Optionen-Menü zugreifen) so eingestellt haben, dass eingehende Noten an eine Skala angepasst werden, dann werden die eingehenden Noten an die für die Begleitspur ausgewählte Skala angepasst.**  
Der Vorteil liegt darin, dass Ihr Spiel (das durch den Computer geleitet oder auf eine Spur aufgenommen wird), auf die aktuelle Tonart beschränkt wird, d. h. Sie können keine falschen Noten spielen!



- Abschließend ein kurzer Tipp zur Akkorderkennung. Wenn Sie im Skalenvorgabe-Einblendmenü z. B. »Fast alle« ausgewählt haben, wechselt das Programm zwischen fast allen Dur- und Moll-Tonarten, was dazu führen kann, dass das Programm nach einem Akkordwechsel in einer unpassenden Tonart »hängenbleibt«.

Wenn Sie das Programm auf eine bestimmte Tonart zurücksetzen möchten, spielen Sie einen Akkord mit möglichst vielen Tönen dieser Tonleiter.

Wenn Sie das Programm z. B. auf C-Dur zurücksetzen möchten, können Sie alle weißen Tasten einer Oktave drücken.

## Detaillierte Informationen zum Akkord-Modus

### Der Modus »Eine Taste«

In diesem Modus können Sie mit einem Finger alle notwendigen Akkorde spielen: Suchen Sie im Styletrax-Editor die Skalenparameter »Eintastenmodus: Skala« und »Eintastenmodus: Tonhöhe«. Legen Sie in den beiden Einblendmenüs die zu spielende Taste (Eintastenmodus: Tonhöhe) und die Tonart des Songs (Eintastenmodus: Skala) fest.



Einfach gesagt: Wenn der Song in Dur ist, wählen Sie hier »Dur«, wenn er in Moll ist, wählen Sie hier »Harmonisch Moll«.

Wenn Sie z. B. »C« und »Dur« wählen und ein »C« spielen, erhalten Sie einen C-Dur-Akkord. Wenn Sie ein »D« spielen, erhalten Sie D-Moll, »E« wird zu E-Moll und »F« zu F-Dur, usw. Noten, die nicht zur vorgegebenen Tonart gehören, werden nicht beachtet und haben daher keinen Einfluss auf den Style.

Sie können darüber hinaus Optionstöne zu den Akkorden hinzufügen:

- Wenn Sie zusätzlich eine Note einen Halbton über der Grundnote spielen, erhalten Sie einen Sextakkord. Wenn Sie ein »C« und ein »C#« spielen, erhalten Sie »C6« oder »Cm6«, je nachdem, in welcher Tonart Sie sich befinden (ob es sich um einen Dur- oder Mollakkord handelt).
- Wenn Sie zusätzlich eine Note einen Ganzton über der Grundnote spielen, erhalten Sie einen Maj7-Akkord. Aus »E« und »F#« wird »Emaj7« oder »Em7«, je nachdem, in welcher Tonart Sie sich befinden.
- Wenn Sie zusätzlich eine Note drei Halbtöne über der Grundnote spielen, »erzwingen« Sie einen Mollakkord.
- Sie können diese Optionstöne auch kombinieren. Wenn Sie z. B. »C«, »C#«, »D« und »Eb« verwenden, bekommen Sie einen Cm7/6-Akkord, selbst dann, wenn in der gewählten Tonart nur ein einfacher C-Dur-Akkord vorgesehen ist.

### Der Roland-Modus

- Wenn Sie mit einem Finger spielen, erklingt ein Durakkord.
- Wenn Sie die nächsttiefere Note hinzufügen, erhalten Sie einen Maj7-Akkord (z. B. Cmaj7).
- Wenn Sie zusätzlich zur Grundnote eine Note spielen, die zwei Halbtöne tiefer liegt, erhalten Sie einen »gängigen« Dominantseptakkord (z. B. C7).

- Wenn Sie eine kleine Terz zum Grundton spielen, erhalten Sie einen Mollakkord.
- Wenn Sie zu diesem Mollakkord noch die Note zwei Halbtöne unterhalb der Grundnote spielen, wird daraus ein Moll 7-Akkord.
- Ein »Sus4«-Akkord (Vorhaltsquartsextakkord) wird erzeugt, wenn Sie ihn in seiner Grundform spielen, d. h. Grundnote, Quarte und Quinte.
- Ein verminderten Akkord wird erzeugt, indem Sie die Grundnote und eine verminderte Quinte (also z. B. C und Gb) spielen.
- Wenn Sie einen übermäßigen Akkord erzeugen möchten, spielen Sie zum Grundton eine übermäßige Quinte (z. B. C und G#).

## Der Yamaha-Modus

In diesem Modus wird das Konzept der Yamaha-, JVC- und Technics-Keyboards nachempfunden.

- Wenn Sie mit einem Finger spielen, erklingt ein Durakkord.
- Wenn Sie zusätzlich die nächste weiße Taste unterhalb des Grundtons spielen, erhalten Sie einen Maj7-Akkord (z. B. C7).
- Wenn Sie zusätzlich die nächste schwarze Taste unterhalb des Grundtons spielen, erhalten Sie einen Mollakkord.
- Wenn Sie zusätzlich die nächste weiße Taste unterhalb des Grundtons und die nächste schwarze Taste spielen, erhalten Sie einen Moll 7-Akkord (z. B. Cm7).
- Um einen Maj7-Akkord zu erzeugen, spielen Sie ihn in der Grundform, d. h. aus »C«, »E«, »G« und »B« wird Cmaj7.

## Der Casio-Modus

In diesem Modus wird das Konzept der Casio- und Hohner-Keyboards nachempfunden:

- Wenn Sie mit einem Finger spielen, erklingt ein Durakkord.
- Wenn Sie zusätzlich die beiden nächsten weißen Tasten unterhalb des Grundtons spielen, erhalten Sie einen Maj7-Akkord (z. B. C7).
- Wenn Sie zusätzlich die nächste Taste unterhalb des Grundtons spielen, erhalten Sie einen Mollakkord.
- Wenn Sie zusätzlich die nächste weiße Taste unterhalb des Grundtons und danach die nächste schwarze Taste spielen, erhalten Sie einen Moll 7-Akkord (z. B. Cm7).
- Um einen Maj7-Akkord zu erzeugen, spielen Sie ihn in der Grundform, d. h. aus »C«, »E«, »G« und »B« wird Cmaj7.

## Styletrax – Erstellen von Styles

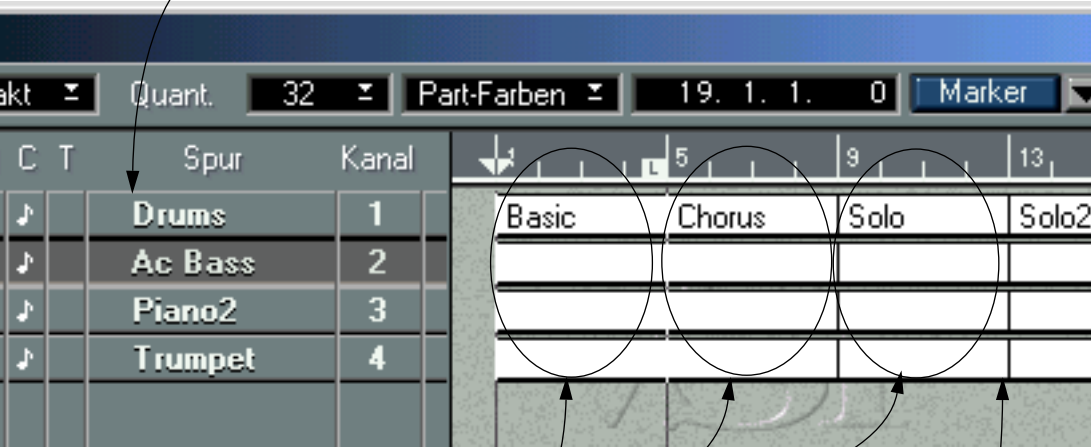
# Einleitung

Das Erstellen von Styles ist relativ einfach. Wenn Sie damit vertraut sind, wie in ein Arrangement aufgenommen wird, können Sie auch Styles erstellen. Darüber hinaus müssen Sie nur wissen, wie Sie Ihre Aufnahmen aufbauen und welche Einstellungen Sie für den Style vornehmen müssen, damit er richtig wiedergegeben wird.

## Der Aufbau eines Styles

In der folgenden Abbildung sehen Sie, wie ein Style aussehen könnte, wenn Sie ihn erstellen oder in einem Arrangement öffnen:

Wenn Sie mit verschiedenen Spuren arbeiten, kann Ihr Style mehrere Instrumente umfassen – wie ein herkömmliches Arrangement.



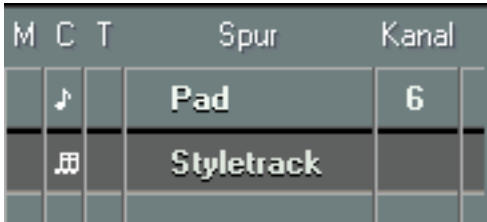
Jede Variation des Styles besteht aus Parts, einem pro Spur. Die Variationen werden nacheinander angeordnet.

Die Variationen können unterschiedlich lang sein, aber alle Parts (auf den verschiedenen Spuren), die zu einer Variation gehören, müssen gleich lang und vertikal ausgerichtet sein. Die Variationen müssen lückenlos aneinander anschließen.

## Aufnehmen eines Styles

### Vorbereitungen

1. Erstellen Sie in Ihrem aktuellen Arrangement eine Begleitspur.



2. Erzeugen Sie ein neues Arrangement.

# Einstellungen im neuen Arrangement

## Erzeugen von Spuren

### 1. Erzeugen Sie so viele Spuren, wie Sie in Ihrem Style benötigen.

Sie können z. B. eine Spur für das Schlagzeug, eine für die Basslinie usw. erzeugen, wobei Sie MIDI- und Schlagzeugspuren verwenden können.

---

### □ Sie können in einem Style bis zu acht Spuren verwenden!

---

### 2. Benennen Sie die Spuren.

Die Namen, die Sie den Spuren im Arrangement geben, werden später auch als Namen der Style-Spuren angezeigt. Sie sollten daher die Spuren nach den Instrumenten benennen, die sie wiedergeben.

## Einstellungen im Inspector

Die Einstellungen, die Sie im Inspector für die einzelnen Spuren vornehmen, werden später vom Style verwendet und im Styletrax-Editor angezeigt:

### 1. Legen Sie den gewünschten MIDI-Ausgang für jede Spur fest.

### 2. Stellen Sie den gewünschten MIDI-Kanal für jede Spur ein.

Wenn Sie Styles für andere Musiker erstellen möchten, sollten Sie den MIDI-Kanal 10 für das Schlagzeug wählen. Ansonsten können Sie die Kanäle beliebig verwenden.

---

### □ Sie sollten keine Spur auf den MIDI-Kanal »Alle« einstellen.

---

### 3. Legen Sie die Programmwechselnummer und die Lautstärke für jede Spur fest.

Wenn Sie Styles für andere Musiker erstellen möchten, sollten Sie sich an die Programmnummern des General-MIDI-Standards halten, damit Musiker, die mit GM-Instrumenten arbeiten, die Styles sofort verwenden können. Musiker, die mit anderen Instrumenten arbeiten, können die Klänge entsprechend anpassen.

---

### □ Sie sollten keine anderen Einstellungen – wie z. B. Transposition oder Verzögerung – im Inspector festlegen. Wenn Sie einen Part transponieren oder verzögern möchten, sollten Sie diese Einstellungen in den jeweiligen Dialogen vornehmen, um die Aufnahme endgültig zu verändern.

---

## Die Schlagzeug-Einstellungen

Für die Rhythmus- und Schlagzeugfiguren im Style sollten Sie immer die Schlagzeugspuren und die General-MIDI-Drum-Map verwenden, die mit dem Programm geliefert werden. Wenn Sie die Styles nur für den Eigenbedarf erzeugen, müssen Sie sich nicht unbedingt an diese Regel halten. Wenn Sie allerdings vorhaben, Styles, die Sie und andere Musiker erstellt haben, zu mischen und aneinander anzupassen, sollten Sie die Regel einhalten. Steinberg-Styles verwenden immer die General-MIDI-Drum-Map.

## Erzeugen von Parts für die erste Variation

### 1. Erzeugen Sie gleich lange, leere Parts auf jeder Spur.

Sie können z. B. auf jeder Spur einen zweitaktigen Part erzeugen.



- **Parts, die in Styles verwendet werden, sollten nicht länger als 64 Takte sein.**

### 2. Wenn Sie in die Parts aufnehmen möchten, beachten Sie Folgendes:

- **Spielen Sie in C-Dur.**

Andernfalls wird der Style in der falschen Tonart wiedergegeben, wenn Sie später mit ihm arbeiten.

- **Spielen Sie keine Akkordwechsel!**

Beachten Sie, dass Sie nur ein Modell für ein Arrangement erzeugen und nicht das Arrangement selbst.

- **Fügen Sie alle Optionstöne zu den Akkorden hinzu, die in das Arrangement passen könnten.**

Die Begleitspuren können später keine Noten selbst hinzufügen, d. h. wenn Sie keine None hinzufügen, wird keine None wiedergegeben werden, selbst wenn Sie (oder ein anderer Musiker, der den Style verwendet) Nonenakkorde eingeben.

Ein Optionston, der nicht in die aktuelle Skala oder die Parameter-Einstellungen passt, wird ohnehin ausgelassen oder transponiert. Daher ist es besser, Optionstöne hinzuzufügen, als sie auszulassen.

- **Wenn möglich, quantisieren Sie Ihre Styles.**

Damit stellen Sie sicher, dass z. B. beim Umschalten zwischen Variationen in der Taktmitte ein weicher Übergang entsteht und keine Noten abgeschnitten oder verdoppelt werden bzw. kein einfacher Vorschlag entsteht.

- **Wenn Sie davon ausgehen, dass mit den Zufall- oder Zufallsmix-Funktionen zwischen den Styles umgeschaltet oder häufig in der Taktmitte zwischen den Variationen gewechselt wird, sollten sich Ihre Variationen nicht zu stark voneinander unterscheiden.**

Wenn die Variationen nicht allzu viele Unterschiede aufweisen, ist dies auch aus musikalischer Sicht sinnvoller.

- Sie können Programmwechselbefehle und Lautstärke-Events (als Events) in die Parts einfügen, aber wenn Ihr Style von anderen Musikern verwendet wird, sollten Sie bedenken, dass Sie nicht wissen, wann derjenige von einer Variation zur anderen umschalten will. Eventuell wechselt er/sie sonst in eine neue Variation mit dem falschen Programm oder der falschen Lautstärke.

### Überprüfen und Bearbeiten

1. Geben Sie das Arrangement wieder (eventuell im Cycle-Modus) und überprüfen Sie, ob Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.
  2. Bearbeiten Sie gegebenenfalls die Aufnahmen in einem MIDI-Editor.
  3. Bearbeiten Sie darüber hinaus gegebenenfalls die Inspector-Einstellungen.
- 
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass Sie die Inspector-Einstellungen für die gesamte Spur und nicht nur für einen einzelnen Part verändert haben! Nehmen Sie hier keine Veränderungen in den Transposition- und Verzögerung-Eingabefeldern vor. (Diese Einstellungen sollten durch endgültiges Verändern der Aufnahme in einem Editor vorgenommen werden.)
- 

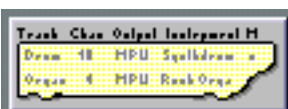
## Ausprobieren der ersten Variation

1. Kehren Sie ins Arrange-Fenster zurück. Wählen Sie die Begleitspur aus.
2. Wählen Sie im Style-Einblendmenü den obersten Eintrag aus, der den Namen des Arrange-Fensters hat (mit einem Sternchen), in dem Sie gerade aufgenommen haben. (Wahrscheinlich ist der Name »Unbenannt 1\*«.)



Ihr neuer Style enthält im Moment nur eine Variation.

3. Wählen Sie im Modus-Einblendmenü »Alle Tasten« aus (oder den Modus »Eine Taste« bzw. einen anderen »Einfinger-Modus«, wenn Ihnen das lieber ist).
4. Öffnen Sie den Styletrax-Editor.
5. Klicken Sie auf den Schalter für den Spurliste-Modus, um sicherzustellen, dass sich der Editor im Style-Modus befindet.



Der Schalter für den Spurliste-Modus

6. Sehen Sie sich die Spuren in der Spurliste des Styletrax-Editors an.

Diese Spuren haben dieselben Namen und Einstellungen wie in dem Arrange-Fenster, in dem Sie sie aufgenommen haben.

SPUR	KAN	AUSGANG	INSTRUMENT	M	PRG	BANK
Drums	10	SB 128	MIDI		Aus	Aus
Ac Bass	2	SB 128	MIDI		Aus	Aus
Piano2	3	SB 128	MIDI		Aus	Aus
Vibe	4	SB 128	MIDI		Aus	Aus

7. Wenn Sie möchten, dass andere Musiker Ihren Style verwenden können, sollten Sie in die »M«-Spalte klicken, um die Mapping-Funktion (Zuweisen) für die Spuren einzuschalten.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 48](#).

- ☐ Sie sollten die Mapping-Funktion entweder für alle Spuren oder für keine Spur einschalten. Andernfalls können die MIDI-Kanaleinstellungen widersprüchlich sein und falsch klingen.

8. Stellen Sie jede Spur auf den richtigen Modus ein.

Mit dem Modus legen Sie fest, wie die Spur wiedergegeben wird. Wenn Sie einen »neuen« Style erzeugen, werden alle Spuren in den Slaved-Modus gesetzt. Die allererste Spur wird jedoch auf »Mapped« geschaltet, wenn es sich um eine Schlagzeugspur handelt, und auf »Normal«, wenn es sich um eine MIDI-Spur handelt. Dies liegt darin begründet, dass das Programm davon ausgeht, dass die erste Spur das Schlagzeug enthält, die anderen Parts aber tonale Instrumente beinhalten.

• Im Folgenden finden Sie die verfügbaren Modi:

Normal	In diesem Modus wird die Ausgabe nicht verändert, d. h. es werden keine Transposition, kein Zuweisen der Noten usw. vorgenommen. Die Spur gibt das wieder, was aufgenommen wurde. Verwenden Sie diesen Modus für Schlagzeug- und Percussion-Parts, die nicht über eine Drum-Map wiedergeben (siehe unten).
Mapped	Die Ausgabe der Spur wird über die aktuelle Drum-Map wiedergegeben, wie bei herkömmlichen Schlagzeugspuren. Sie wird weder transponiert noch anderweitig verändert. Diesen Modus sollten Sie für Schlagzeug- und Percussion-Parts wählen.
Slaved	Dies ist die häufigste Modus-Einstellung für herkömmliche Spuren wie Bass oder Piano. In diesem Modus werden die Spuren transponiert, so dass sie an den Akkord angepasst werden. Darüber hinaus wird ihre Ausgabe so verändert, dass sie an die entsprechende Tonart angepasst wird.
Modal	In diesem Modus wird die Ausgabe der Spur an die Tonalität angepasst, aber nicht transponiert! Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie z. B. mit Arpeggien arbeiten, deren Tonhöhe relativ »festgelegt« ist.



---

Transp. 1	Die Ausgabe wird auf die Tonart des zuletzt erkannten Akkords transponiert, wobei die Tonalität der Noten aber nicht angepasst oder auf irgendeine Weise verändert wird.
Transp. 2	Die Ausgabe wird auf die Tonart des zuletzt erkannten Akkords transponiert, wobei die Tonalität der Noten angepasst wird. Der Unterschied zwischen diesem und dem Slaved-Modus besteht darin, dass die eingehenden Akkorde nicht beachtet werden, sondern dass die Spur einfach nur transponiert und dann an die Noten der aktuellen Tonart angepasst wird. Wenn sich z. B. eine Basslinie auf einer Spur befindet, könnte sie bei der Wiedergabe eher wie das Original klingen, wenn sich die Spur im Modus »Transpose 2« und nicht im Slaved-Modus befindet, da hier normalerweise mehr Noten zur Verfügung stehen.

---

## **9. Schließen Sie den Editor.**

## **10. Probieren Sie Ihren neuen Style aus, so wie Sie die mitgelieferten, fertigen Styles ausprobiert haben.**

Weitere Informationen finden Sie im vorherigen Kapitel.

# Erzeugen von weiteren Variationen

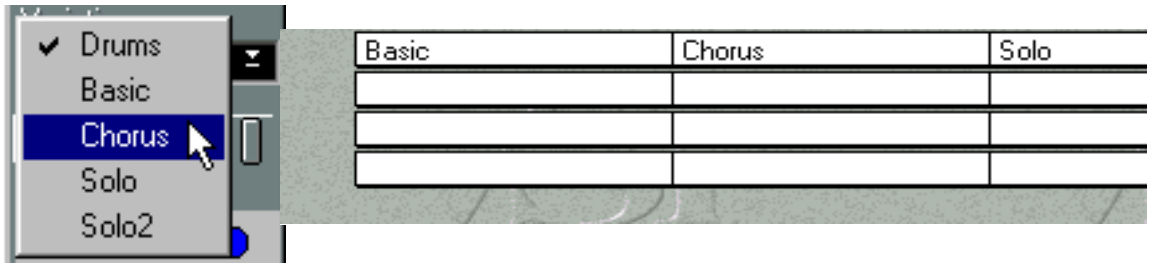
Der Style, der bisher erstellt wurde, enthält nur eine Variation. Wenn Sie weitere Variationen hinzufügen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Kehren Sie wieder zum Arrange-Fenster zurück, in dem Sie Ihren Style erzeugt haben.
  - 2. Fügen Sie hinter den bestehenden Parts weitere Parts ein (auf denselben Spuren). Diese Parts sind die Bestandteile der zweiten Variation. Anstatt neue Parts zu erzeugen, können Sie auch bestehende Parts kopieren und verändern.
- 
- ❑ Die Parts, die sich auf verschiedenen Spuren übereinander befinden, müssen alle gleich lang sein. Es dürfen keine überlappenden Parts und keine Lücken vorhanden sein. Selbst wenn eine Spur in einer Variation nicht wiedergegeben wird, sollten Sie trotzdem einen leeren Part dafür erzeugen.
- 
- 3. Nehmen Sie auf den neuen Parts auf und folgen Sie dabei den Hinweisen auf [Seite 70](#).
- 
- ❑ Beachten Sie dabei, dass Sie die Änderungen der Inspector-Einstellungen für die gesamte Spur und nicht nur für einen Part vornehmen müssen!
- 

M	C	T	Spur	Kanal				5
	\		Drums	10		Drums	Drums	D
	♪		Ac Bass	2		Ac Bass	Ac Bass	A
	♪		Piano2	3		Piano2	Piano2	P
	♪		Vibe	4		Vibe	Vibe	V

Dieses Arrangement ist richtig aufgebaut, d. h. es gibt keine Lücken zwischen den Parts, keine überlappenden Parts und die Parts sind gleich lang.

- 4. Wenn Sie weitere Variationen hinzufügen möchten, erzeugen Sie einen neuen Satz an Parts.  
Sie können höchstens 64 Variationen pro Style verwenden (d. h. bis zu 64 Parts pro Spur).
- 5. Wenn Sie die Variationen benennen möchten, geben Sie für jeden Part auf der ersten Spur einen Namen ein.  
Diese Namen werden im Variation-Einblendmenü im Inspector angezeigt.



# Speichern des Styles

- **Wenn Sie einen Style in dem Song speichern möchten, in dem Sie ihn verwenden, speichern Sie einfach den Song.**

Alle Styles des Songs befinden sich automatisch in der Song-Datei.

- **Wenn Sie nur den Style speichern möchten, speichern Sie das Arrangement, in dem Sie den Style erzeugt haben.**

Styles sind genau genommen nur Arrangement-Dateien, die zu besonderen Zwecken eingesetzt werden, d. h. wenn Sie das Arrangement speichern, ist es dasselbe, als wenn Sie den Style speichern.

Wenn Sie ein Arrangement laden, das Sie als Style verwenden möchten, werden die Notizen, Masterspur und alle anderen »Fenster-Parameter« ignoriert, da sie für den Style keine Bedeutung haben. Nur die Einstellungen für die Transponierung, die »M«- und die Mute-Funktion werden zum Arrangement hinzugefügt, wenn es als Style verwendet wird.

# Multi-Styles

## Was sind Multi-Styles?

Hierbei handelt es sich um die komplexeste Funktion zum Erstellen von Styles. Sie wird wahrscheinlich nur von den Musikern verwendet, die ihre Styles anderen zur Verfügung stellen möchten.

Mit dem Multi-Modus können Sie Variationen in Variationen einfügen, so dass verschiedene Basslinien, Melodien usw. wiedergegeben werden können. Welche dieser Variationen wiedergegeben werden, entscheidet der Anwender, indem er verschiedene Akkorde spielt oder die Anschlagstärke variiert.

## Erstellen von Parts mit Multi-Styles

Wenn Sie einen Part mit Multi-Styles erstellen möchten, müssen Sie z. B. verschiedene Melodien in einen Part einfügen, deren Events unterschiedlichen MIDI-Kanälen zugewiesen sind. Dies erreichen Sie z. B. mit der Zusammenmischen-Funktion im Struktur-Menü. Mit dieser Funktion können Sie verschiedene Spuren, die alle verschiedenen MIDI-Kanälen zugewiesen sind, auf einer Spur zusammenfassen.

Eventuell können Sie mehrere Spuren mit unterschiedlichen Versionen zu verschiedenen Zwecken einrichten (siehe unten). Nachdem Sie auf die einzelnen Spuren aufgenommen haben, können Sie sie unterschiedlichen MIDI-Kanälen zuweisen und mit der Zusammenmischen-Funktion auf einer Spur zusammenfassen. Diese Spur kann dann einem beliebigen MIDI-Kanal (außer der Kanaleinstellung »Alle«!) zugewiesen werden.

- **Um Fehler zu vermeiden, sollten Sie die Spuren in ein separates Arrange-Fenster kopieren und dort zusammenmischen.**

Dieser zusammengemischte Part kann dann in das Arrange-Fenster kopiert werden, das die anderen Spuren für den Style enthält.

## Erkennen von Multi-Styles

Wenn das Programm eine Spur erkennt, die mehrere Events auf verschiedenen MIDI-Kanälen enthält, jedoch nicht auf den MIDI-Kanal »Alle« eingestellt ist, wird diese Spur als Multi-Begleitspur betrachtet. Multi-Begleitspuren werden durch ein »>«-Symbol in der Spurliste im Styletrax-Editor gekennzeichnet.

SPUR	KAN	AUSGANG	INSTRUMENT	M	PRG	BA
<b>Drums</b>	<b>10</b>	<b>SB 128 MIDI</b>	<b>Standard Drum</b>	<b>X</b>	<b>124</b>	<b>Au</b>
<b>&gt;Bass</b>	<b>6</b>	<b>SB 128 MIDI</b>	<b>Fingered Bs.</b>	<b>X</b>	<b>34</b>	<b>Au</b>
<b>Piano</b>	<b>6</b>	<b>SB 128 MIDI</b>	<b>Piano 1</b>	<b>X</b>	<b>1</b>	<b>Au</b>

In diesem Beispiel ist die Spur »Bass« eine Multi-Style-Variante.

- ❑ **Multi-Style-Arrangements werden erst erkannt, wenn Sie sie gespeichert und geladen haben. Sie können nicht von geöffneten Arrangements auf sie zugreifen.**

## Auswählen von Modi für Multi-Begleitspuren

Für Spuren, die Multi-Styles enthalten, sollten Sie entweder »Transp. 1« oder »Transp. 2« in der Modus-Spalte der Spurliste im Styletrax-Editor einstellen.

## Multimodus-Einstellungen

Im Styletrax-Editor finden Sie das Multimodus-Einblendmenü im Bereich »Trigger-Parameter« im Einstellungen-Modus. Wenn der Style Multi-Begleitspuren enthält, können Sie hier zwischen »Akkorde« und »Anschlagstärke« wählen.



### Akkorde-Modus

Wenn Sie »Akkorde« ausgewählt haben, werden Akkorde verwendet, um einen MIDI-Kanal in der Spur auszuwählen, wobei nach dem folgenden Schema verfahren wird:

- Wenn es nur Events mit den MIDI-Kanaleinstellungen 1 und 2 gibt, werden die Events, die dem MIDI-Kanal 1 zugewiesen wurden, mit Durakkorden und die Events, die dem MIDI-Kanal 2 zugewiesen wurden, mit Mollakkorden wiedergegeben.
- Wenn es Events mit den Kanaleinstellungen 1-6 gibt, wird Folgendes ausgewählt:

MIDI-Kanal	Akkord
1	Dur mit kleiner Sept (z. B. C7)
2	Dur mit großer Sept (z. B. Cmaj7)
3	Dur (z. B. C)
4	Moll mit kleiner Sept (z. B. Cm7)
5	Vermindert (z. B. Cdim)
6	Moll (z. B. Cm)

- ❑ Die Events müssen lückenlos aufeinanderfolgenden MIDI-Kanälen zugewiesen sein. Mit anderen Worten: Wenn Sie einer bestimmten Stimme für Mollakkorde mit kleiner Sept MIDI-Kanal 6 zugewiesen haben, müssen Sie auch den MIDI-Kanälen 1, 2, 3, 4 und 5 Events zugewiesen haben.

### Anschlagstärke-Modus

Wenn Sie »Anschl.« im Multimodus-Einblendmenü ausgewählt haben, werden die verschiedenen MIDI-Kanäle über die Eingangsanschlagstärke ausgewählt, wobei niedrigere Anschlagstärkewerte MIDI-Kanäle mit niedrigeren Nummern auswählen.

## Studio-Modul – Einleitung

# Was ist das Studio-Modul?

Das Studio-Modul ist ein Werkzeug, mit dem Sie die Einstellungen Ihrer unterschiedlichen MIDI-Geräte erfassen und speichern können. Dazu sendet und empfängt es »systemexklusive« Daten, eine Art von MIDI-Nachrichten, die jeder Hersteller für seine eigenen Zwecke nutzen kann.

Das Studio-Modul kann auf diese Geräte mit Hilfe so genannter »Treiber« zugreifen. Ein solcher Treiber (der im weiteren Verlauf des Dokuments auch als Gerätetreiber bezeichnet wird) ist eine Datei, die Informationen über ein bestimmtes Gerät enthält. Zum Lieferumfang des Studio-Moduls gehören Treiber für 150 verschiedene Geräte.

Mit DMaker, einem speziellen Windows-Programm, können Sie Ihre eigenen Gerätetreiber erzeugen. Dieses Programm kann von allen Käufern des Studio-Moduls kostenlos von der Steinberg-ftp-Seite <ftp://ftp.steinberg.net> heruntergeladen werden. (Weitere Informationen finden Sie am Ende dieses Dokuments.) Alle Treiber, die mit dem Studio-Modul mitgeliefert werden, wurden mit dem DMaker erzeugt.

- 
- ❑ **Auch wenn die Anwender des Studio-Moduls viele hervorragende Treiber schreiben, können wir keine Garantie für deren Funktionalität übernehmen. Wenn Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« auf den Info-Schalter klicken, erhalten Sie Informationen darüber, wer den entsprechenden Treiber erstellt hat (siehe [Seite 87](#)).**
- 

Synthesizer und andere MIDI-Geräte können so programmiert werden, dass sie Klänge und andere Parametergruppen anhand von individuellen Namen wiedererkennen. Diese erfasst das Studio-Modul (sofern Namen vorhanden sind).

Eine der herausragenden Eigenschaften des Studio-Moduls ist, dass es vollständig in Cubase VST integriert werden kann. Das Studio-Modul ermittelt bestimmte Informationen (wie z. B. Namen und MIDI-Kanaleinstellungen) der angeschlossenen Geräte und stellt diese Informationen automatisch im Arrange-Fenster zur Verfügung, was die Vorbereitungen für einen Song enorm erleichtert.

Die Treiber können darüber hinaus auch eine Anzahl von Makro-Editoren enthalten, die alle an ein bestimmtes Gerät angepasst sind. Mit diesen Makro-Editoren haben Sie die Möglichkeit, die Einstellungen Ihrer Geräte schnell und effektiv zu verändern. Aufgrund Ihrer MIDI-Anpassung kann jedoch nicht für alle Geräte ein Makro-Editor erzeugt werden.

Die Terminologie, die im Zusammenhang mit systemexklusiven Daten verwendet wird, ist manchmal etwas verwirrend. Wir haben uns jedoch bei dem Studio-Modul bemüht, ein weitestgehend durchgängiges Benennungsverfahren zu verwenden. Darüber hinaus finden Sie am Ende dieses Dokuments ein Glossar, in dem die verwendete Terminologie beschrieben wird. Wenn einzelne Hersteller abweichende Terminologie im Zusammenhang mit ihren Geräten verwenden, haben wir uns jedoch auch bemüht, darauf hinzuweisen.

Bevor das Arbeiten mit systemexklusiven Daten problemlos funktioniert, können einige vorbereitende Schritte notwendig sein. Da es für MIDI-Geräte keinen einheitlichen Standard gibt, können Probleme auftreten. Daher wird in diesem Dokument so detailliert wie möglich beschrieben, wie Sie Ihr System einrichten. Darüber hinaus finden Sie ab [Seite 163](#) einen Abschnitt zur Problembehebung. Sie sollten in jedem Fall die Anleitungen in den Kapiteln »Studio-Modul – Installation« und »Studio-Modul – Der Dialog Studio-Einstellungen« so genau wie möglich lesen.

Wenn Sie Ihr System erst einmal eingerichtet haben und alles funktioniert, wird Ihr MIDI-System durch das Studio-Modul durch eine beispiellose Automation bereichert und Sie können sich das lästige Einstellen von Bedienelementen von nun an sparen.



## Studio-Modul – Installation

# Einrichten des MIDI-Systems

Wahrscheinlich haben Sie Ihr MIDI-System bereits eingerichtet. Eventuell müssen Sie jedoch noch einige Anpassungen vornehmen, um das Studio-Modul in vollem Umfang nutzen zu können. Lesen Sie deshalb die folgende Checkliste:

- Zu jedem Gerät, mit dem Sie Daten austauschen, muss eine bidirektionale Verbindung bestehen. Das heißt, das der MIDI-Ausgang des Computers mit dem MIDI-Eingang des Geräts und der MIDI-Ausgang des Geräts mit dem MIDI-Eingang des Computers verbunden werden muss. Sie können für diese Verbindung auch eine MIDI-Patchbay verwenden. Wenn Sie beispielsweise eine MIDI-Schnittstelle mit mehreren MIDI-Eingängen verwenden, können Sie einige Geräte an einen Eingang der Schnittstelle anschließen und weitere Geräte an einen anderen.
- Bei Geräten, die Daten nicht über MIDI senden können oder bei denen dies nicht erforderlich ist, können Sie auf die bidirektionale Verbindung verzichten (d. h. der MIDI-Ausgang des Geräts muss nicht mit dem MIDI-Eingang des Computers verbunden werden). Sie haben dennoch die Möglichkeit, diese Geräte mit dem Studio-Modul zu verwenden.
- Verbinden Sie nicht zu viele MIDI-Geräte über die entsprechenden Thru-Anschlüsse, da sonst leicht Datenfehler auftreten oder Daten verlorengehen können. Verwenden Sie stattdessen, wenn nötig, eine MIDI-Thru-Box. Versuchen Sie, eine möglichst einfache und kurze Verbindung zwischen Ihrem Computer und jedem angeschlossenen Gerät herzustellen.
- Wenn Sie mit einer programmierbaren MIDI-Patchbay arbeiten, an die Sie Programmwechselbefehle zum Auswählen der verschiedenen Datenwege senden können, legen Sie zunächst ein Set für die herkömmliche MIDI-Aufnahme an. Richten Sie dann für jedes Gerät in Ihrem MIDI-System ein weiteres Set ein, das eine bidirektionale Verbindung zwischen diesem Gerät und dem Computer herstellt. Achten Sie darauf, dass jeweils nur die Daten eines Geräts zum Computer gelangen. Notieren Sie sich die Nummern dieser Sets und den MIDI-Kanal, auf dem Sie die Programmwechselbefehle für Ihre MIDI-Patchbay senden. Richten Sie gegebenenfalls Ihre MIDI-Patchbay so ein, dass sie auf Programmwechselbefehle reagiert.
- Wenn Sie mit einer programmierbaren MIDI-Patchbay arbeiten, die auf Programmwechselbefehle nicht reagiert, nehmen Sie trotzdem die oben beschriebenen Einstellungen vor und notieren sich dann in einer Liste, wie Sie jedes Gerät einschalten können.
- Achten Sie darauf, dass alle MIDI-Geräte, die an denselben Ausgang angeschlossen sind, ihre eigene »globale« MIDI-Kanalnummer haben. Bei dem »globalen« MIDI-Kanal handelt es sich um eine allgemeine MIDI-Kanaleinstellung, die für verschiedene Zwecke verwendet wird. Wenn Ihr Synthesizer z. B. mehrere multitimbrale Voreinstellungen (Combis, Performances oder Multis) speichern kann, können Sie zwischen den einzelnen Voreinstellungen mit Hilfe von Programmwechselbefehlen umschalten, die über diesen MIDI-Kanal gesendet werden. Wenn das Gerät zwischen einem multitimbralen (verschiedene Klänge können gleichzeitig erzeugt werden) und einem monotimbralen (nur ein Klang kann jeweils erzeugt werden) Modus umgeschaltet werden kann, kann der Kanal auch verwendet werden, um ein Klang im monotimbralen Modus wiederzugeben. Darüber hinaus können Anfragen nach systemexklusiven Daten über diese MIDI-Kanalnummer erfolgen. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Kapitel.

- Wenn Sie am Gerät zwei verschiedene MIDI-Kanäle einstellen können (einen Kanal zum Senden von Daten und einen anderen zum Empfangen), muss für beide Kanäle der gleiche Wert eingestellt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sich kein Instrument im Modus »Omni On« befindet (der manchmal auch nur »Omni« oder »All« heißt). In diesem Modus empfängt das Gerät Daten auf allen MIDI-Kanälen, was bei einem Sequenzer-System wenig sinnvoll ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte, auf die Sie mit dem Studio-Modul zugreifen möchten, auf Programmwechselbefehle reagieren. Meistens stehen mehrere Schalter zum Ein-/Ausschalten der Programmwechselbefehle zur Verfügung – ein allgemeiner und weitere für jede einzelne multitimbrale Voreinstellung.
- Wenn Ihr Gerät eine so genannte »Programmwechsel-Map« verwendet, sollten Sie sie entweder ausschalten oder auf ihre Ausgangswerte zurücksetzen. Das Studio-Modul berücksichtigt solche internen Tabellen von MIDI-Geräten beim Auswählen von Patches (Klangprogrammen) nicht, es sei denn, in der Info-Box des betreffenden Treibers steht etwas anderes. (Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 87](#).)
- Stellen Sie sicher, dass Ihre MIDI-Geräte, über die Sie Daten austauschen, SysEx-Daten senden und empfangen können. Bei einigen Geräten muss diese Funktion jedes Mal neu eingeschaltet werden, wenn Sie das Gerät einschalten!
- Wenn das Gerät über eine der Funktionen »MIDI Thru«, »MIDI Echo« oder »MIDI Merge« verfügt (hier ist keine MIDI-Thru-Verbindung gemeint!), wodurch alle über den MIDI-Eingang empfangenen Daten an den MIDI-Ausgang geleitet werden, stellen Sie sicher, dass diese Funktion ausgeschaltet ist.
- Auf der Rückseite einiger Geräte finden Sie einen Schalter, mit dem Sie festlegen können, ob der Anschluss als MIDI-Ausgang oder MIDI-Thru verwendet werden soll. Achten Sie darauf, dass hier der MIDI-Ausgang ausgewählt ist.

Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen? Dann fahren Sie mit dem nächsten Kapitel fort.

## Studio-Modul – Der Dialog »Studio-Einstellungen«

# Öffnen des Dialogs »Studio-Einstellungen«

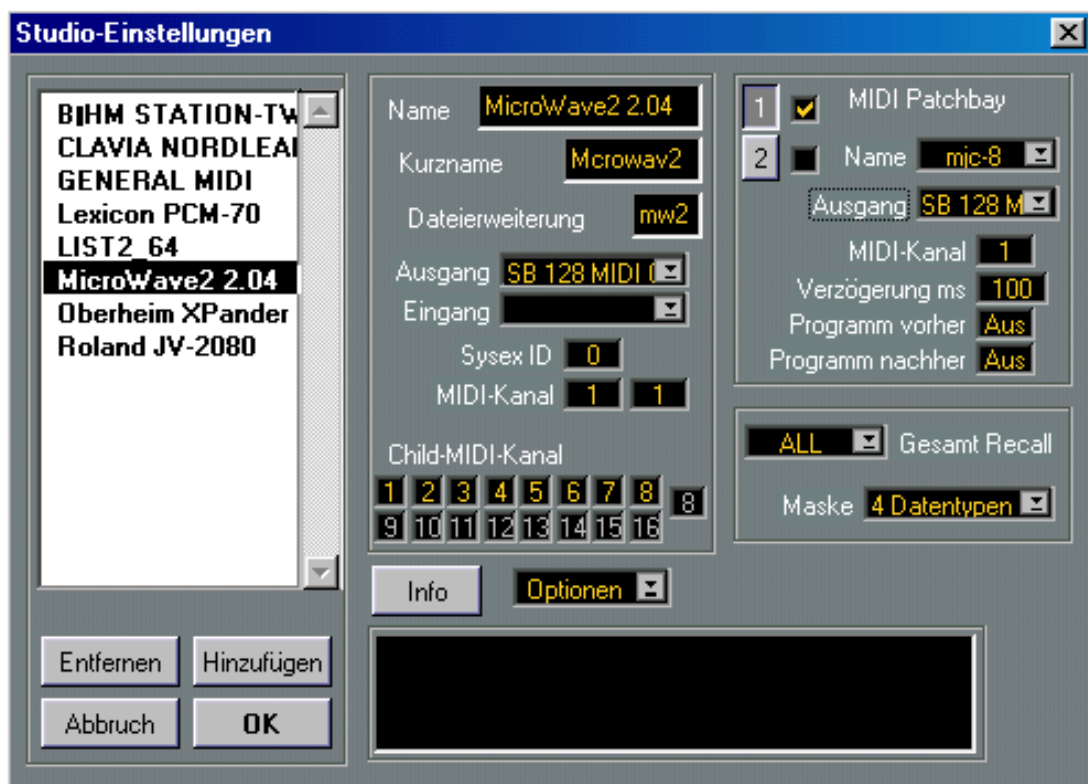
Wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »Studio Module« die Option »Einstellungen...«, um den Dialog »Studio-Einstellungen« zu öffnen.



Im angezeigten Dialog geben Sie Ihre Studio-Einstellungen ein (bzw. den MIDI-Aufbau). So »weiß« das Studio-Modul, welche Geräte Sie verwenden, wie diese eingestellt sind und wo sie sich innerhalb des »MIDI-Netzwerks« befinden.

Im Folgenden werden die einzelnen Parameter beschrieben. Im Anschluss erfahren Sie, wie ein typisches Gerät hinzugefügt und eingerichtet wird.

# Überblick



Auf der linken Seite des Dialogs befindet sich eine Liste (die eventuell noch leer ist), in der alle Geräte Ihres MIDI-Systems aufgeführt werden. Diese Liste kann bis zu 119 Geräte enthalten. Jeder Eintrag stellt eine physikalische MIDI-Einheit dar. Auf der Programm-CD finden Sie im Ordner »StudioModuleDrivers« eine Reihe von Ordnern, die so genannte »Treiber« enthalten. Diese Treiber legen fest, wie ein bestimmtes Gerät über MIDI kommuniziert, wie es seinen Speicher organisiert usw.

Die meisten Treiber wurden speziell für ein bestimmtes Produktmodell erzeugt. Es gibt aber auch spezielle Treiber (so genannte Listen-Treiber) und allgemeine Treiber (generische Treiber), die so eingestellt werden können, dass Sie sie mit fast jedem MIDI-Gerät verwenden können. Diese besonderen Treiber werden in diesem Kapitel und ab [Seite 158](#) beschrieben.

## Hinzufügen eines Geräts zur Liste

Wenn Sie auf den Hinzufügen-Schalter klicken, wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie eine Datei auswählen können.

Wenn Sie zwei Synthesizer desselben Typs besitzen, müssen Sie auch den entsprechenden Treiber mehrfach laden. An die Namen der geladenen Treiber werden dann die entsprechenden Nummern angefügt (z. B. Korg M1 1, Korg M1 2 usw.). Sie können diese Namen jedoch später ändern (siehe unten).

- Wenn Sie später die Einstellungen während einer laufenden Session verändern möchten, beachten Sie Folgendes: Wenn Sie ein Gerät zur Liste hinzufügen, werden alle Datenblöcke für alle Geräte (siehe [Seite 172](#)), die sich zu diesem Zeitpunkt im Speicher befinden, gelöscht. Wenn Sie diese Daten behalten möchten, sollten Sie sie speichern, bevor Sie den Dialog »Studio-Einstellungen« öffnen und Gerätetreiber hinzufügen!

# Entfernen eines Geräts

Wenn Sie ein Gerät aus der Liste entfernen möchten, wählen Sie es aus und klicken Sie auf den Entfernen-Schalter.

Wenn Sie denselben Treiber mehrfach zur Liste hinzugefügt haben, wird immer der oberste entfernt.

# Aktualisieren eines Treibers

Wenn Sie einen neuen Treiber für eines Ihrer MIDI-Geräte erhalten haben, müssen Sie den alten Treiber durch den neuen Treiber (mit demselben Namen) im Ordner »Studio.dat« ersetzen.

# Der Info-Schalter

Wenn Sie einen Treiber ausgewählt haben und auf den Info-Schalter klicken, wird ein Dialog angezeigt, in dem Informationen zum Treiber angegeben werden.

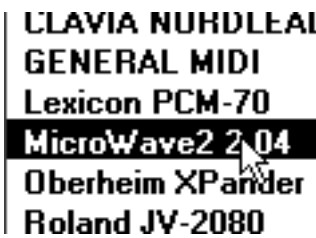
Wenn Sie eine der drei Optionen unten im Dialog auswählen, werden die entsprechenden Informationen angezeigt:

Option	Beschreibung
Treiber	Wenn Sie diese Option einschalten, werden die Version des Treibers und eventuell weitere Informationen über den Treiber angezeigt (bei einigen Geräten wird hier nichts angezeigt).
Speicher	Wenn Sie diese Option einschalten, werden der Originalname der Datei und der (wahrscheinlich geänderte) Dateiname aus dem Ordner »Studio.dat« angezeigt. Darüber hinaus erfahren Sie hier, wieviel Speicherplatz der Treiber und die Datenblöcke, die mit dem Treiber erzeugt wurden, augenblicklich beanspruchen.
Studio	Wenn Sie diese Option einschalten, wird angezeigt, mit welcher Version des Studio-Moduls Sie arbeiten.

- ☐ Wenn Sie einen neuen Treiber zur Liste hinzufügen möchten, sollten Sie sich immer die wichtigen Informationen für den jeweiligen Treiber anzeigen lassen.

# Die Einstellungen

Wenn Sie die Einstellungen für ein Gerät verändern möchten, klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag in der Liste, um das Gerät auszuwählen.



Im Dialog »Studio-Einstellungen« werden jetzt die Einstellungen für das ausgewählte Gerät in drei Bereichen angezeigt. Der erste Bereich bezieht sich auf das eigentliche Gerät (Geräteeinstellungen), der zweite auf die MIDI-Patchbays in Ihrem System (Patchbay-Einstellungen) und der dritte dient zur Steuerung der so genannten »Gesamt Recall«-Funktionen. In diesem Dialog finden Sie auch ein Optionen-Einblendmenü.

## Geräteeinstellungen



### Name

Der oberste Eintrag ist der Name des Treibers. Wenn Sie ihn hier ändern, wird die Liste auf der linken Seite entsprechend sortiert, so dass die Treiber in alphabetischer Reihenfolge angezeigt werden. Unter diesem Namen wird der Treiber später in Einblendmenüs usw. im Programm angezeigt. Sie können unterschiedliche Namen auswählen, um z. B. zwischen zwei Geräten zu unterscheiden, die denselben Treiber verwenden. Besonders sinnvoll ist dies bei den generischen und den Listen-Treibern. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 158](#).



## Kurzname

Hier können Sie einen Kurznamen (maximal 8 Zeichen) für das verwendete Gerät eingeben. Dieser Name, der ein bestimmtes Gerät und nicht etwa den Gerätetyp bezeichnet, wird an den Stellen im Programm verwendet, an denen der vollständige Name aus Platzgründen nicht angegeben werden kann – z. B. im Arrange-Fenster von Cubase VST.

Treiber, die für ein bestimmtes Gerät erzeugt wurden, haben bereits einen solchen Kurznamen, der in den meisten Fällen ausreicht. Wenn Sie jedoch zwei verschiedene Geräte eines Typs verwenden, sollten Sie auch unterschiedliche Kurznamen verwenden, um die Geräte zu unterscheiden. Zudem ist es sinnvoll, die generischen und die Listen-Treiber umzubenennen, damit durch den Namen bereits deutlich wird, mit welchem Gerät sie verwendet werden.

## Dateierweiterung

Wenn Sie einen Datenblock speichern, erhält er eine bestimmte Dateinamenerweiterung, die vom Gerät abhängt. Wenn Sie diese Endung ändern möchten, können Sie dies im Dateierweiterung-Feld tun. So können Sie ganz einfach zwischen zwei Geräten gleicher Bauart unterscheiden, indem Sie z. B. einen E-Mu Proteus 1 mit einer anderen Endung speichern als einen Proteus 2 (»PR1« und »PR2«).

## Ausgang

Hier wird der physikalische MIDI-Ausgang des Computers angezeigt, an den das Gerät angeschlossen ist (entweder über eine MIDI-Patchbay oder direkt). Wie immer in Cubase VST hängt die Anzahl und Art der in diesem Einblendmenü verfügbaren Ausgänge davon ab, welche MIDI-Schnittstellen installiert wurden. Diese Einstellung wird auch im Arrange-Fenster verwendet (siehe [Seite 138](#)).

## Eingang

Hier wird der physikalische MIDI-Eingang des Computers angezeigt, an den das Gerät angeschlossen ist (entweder über eine MIDI-Patchbay oder direkt).

## Sysex ID

Hier wird die Identifikationsnummer des Geräts (die auch als »SysEx ID« bezeichnet wird) angezeigt. Wenn das Gerät nicht über diesen Parameter verfügt (z. B. weil es stattdessen MIDI-Kanäle verwendet), wird das Eingabefeld grau abgeblendet.

- 
- ❑ **SysEx-IDs werden verwendet, damit zwei identische Geräte über MIDI unabhängig voneinander angesprochen werden können. Auch wenn Sie nur ein Gerät verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass diese Einstellung und der Wert in Ihrem Instrument übereinstimmen. Andernfalls können Sie mit dem Gerät nicht arbeiten.**
- 

Wie Sie die Identifikationsnummer Ihres Geräts einstellen, entnehmen Sie der Bedienungsanleitung, die mit dem Gerät mitgeliefert wurde. An dieser Stelle können nur einige allgemeine Hinweise gegeben werden: Die Identifikationsnummer wird auch oft als »ID«, »System Exclusive ID« o. Ä. bezeichnet. Wenn Sie eine Beschreibung dieser Funktion im Handbuch des Geräts suchen, sollten Sie zunächst nach einem Abschnitt über systemexklusive Daten suchen.

Je nach Gerät können Sie hier Einstellungen im Bereich von 1-16, 17-32, 1-128 oder aus einem anderen Intervall vornehmen.

## MIDI-Kanal

Es gibt zwei Eingabefelder für den MIDI-Kanal, da einige Geräte in zwei verschiedenen Modi betrieben werden können: im Einzel- und im multitimbralen Modus. Dementsprechend gilt hier der erste MIDI-Kanalwert für den Einzel- und der zweite für den multitimbralen Modus. Wenn Sie bei Ihrem Instrument nur einen allgemeinen MIDI-Kanal einstellen können (was normalerweise der Fall ist), stellen Sie die beiden Eingabefelder auf denselben Wert ein.

Diese beiden Einstellungen werden für Folgendes benötigt:

- **Wenn zwei Geräte nicht durch ihre Identifikationsnummer unterschieden werden können, geschieht dies über die MIDI-Kanaleinstellungen. In Ihrem Gerät finden Sie den Parameter »Global MIDI Channel« oder einen ähnlichen Eintrag, der die allgemeine MIDI-Kanaleinstellung für das gesamte Gerät bezeichnet.**
- **Wenn das Instrument im Einzelmodus arbeiten kann, in dem es nur auf einem MIDI-Kanal empfängt, wird der oben erwähnte »Global MIDI Channel« verwendet, um die Patches (Klangprogramme) über MIDI auszuwählen.**
- **Oft wird dieser Kanal auch verwendet, um nicht nur zwischen einzelnen Klängen, sondern zwischen Kombinationen von Klängen umzuschalten, die im Studio-Modul als »Parent Patches« bezeichnet werden. Wenn Ihr Instrument multitimbral ist (d. h., wenn es gleichzeitig unterschiedliche Klänge wiedergeben kann), können Sie diese Kombinationen verschiedener Klangprogramme speichern und wieder auswählen, indem Sie Programmwechselbefehle über den »Global MIDI Channel« senden.**

Wenn Sie den Patch-Manager über das Module-Menü öffnen (und nicht vom Arrange-Fenster aus, siehe [Seite 141](#)), wird die erste MIDI-Kanaleinstellung zum Auswählen einzelner Patches und die zweite zum Auswählen der »Parent Patches« verwendet, je nachdem, welche Patch-Art im Patch-Manager angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel über den Patch-Manager.

# Child-MIDI-Kanal



Multitimbrale Instrumente können auf mehreren MIDI-Kanälen gleichzeitig empfangen und oft können Sie einstellen, welches Patch (Programm, Klang, Voreinstellung) jeder MIDI-Kanal verwenden soll. Ein Instrument kann maximal auf 16 MIDI-Kanälen gleichzeitig empfangen.

Wenn ein Treiber speziell für ein bestimmtes Gerät entwickelt wurde, »weiß« das Studio-Modul, auf wie vielen MIDI-Kanälen dieses Gerät empfangen kann und zeigt dies an. Ein Korg M1 kann z. B. auf insgesamt acht MIDI-Kanälen empfangen. Daher sind bei diesem Instrument die acht letzten Felder im Bereich »Child-MIDI-Kanal« grau dargestellt.

Für einige MIDI-Instrumente sind die MIDI-Kanaleinstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« fest vorgegeben, bei anderen können sie geändert werden. Wenn diese Einstellungen für ein Instrument veränderbar sind, können Sie auf die Kanalschalter klicken und die MIDI-Kanäle eingeben, die der aktuellen Einstellung Ihres Instruments entsprechen. Darüber hinaus kann das Studio-Modul bei vielen Geräten die aktuellen MIDI-Kanaleinstellungen selbst ermitteln (siehe [Seite 144](#)). Wenn dies der Fall ist, werden nicht die im Bereich »Child-MIDI-Kanal« angezeigten Einstellungen, sondern die tatsächlichen MIDI-Kanaleinstellungen des Geräts verwendet.

Sie können einen solchen »Child-MIDI-Kanal« auch stummschalten, indem Sie einen Wert unter 1 eingeben.



In dieser Abbildung wurde der »Child-MIDI-Kanal« 5 stummgeschaltet.

Bei Listen-Treibern (siehe [Seite 160](#)), die keinem physikalischen MIDI-Gerät entsprechen, können Sie das Zahlenfeld rechts neben dem Bereich »Child-MIDI-Kanal« verwenden, um die Gesamtzahl der MIDI-Kanäle einzustellen, auf denen ein Gerät empfängt. Wenn Sie hier z. B. »4« einstellen, werden die letzten 12 Kanal-Eingabefelder im Bereich »Child-MIDI-Kanal« grau dargestellt.



# Die Einstellungen im Bereich »MIDI Patchbay«



Wenn Sie alle Funktionen des Studio-Moduls nutzen möchten, müssen Sie eine bidirektionale Verbindung mit allen angeschlossenen MIDI-Geräten herstellen, d. h. Sie müssen nicht nur die MIDI-Ausgänge des Computers mit den einzelnen Geräten verbinden, sondern auch die MIDI-Ausgänge dieser Geräte wieder mit den MIDI-Eingängen des Computers verbinden.

Wenn Sie mit mehreren Geräten arbeiten, sollten Sie eine so genannte MIDI-Patchbay (manchmal auch »MIDI Switcher« oder »MIDI Matrix« genannt) verwenden, um die erforderlichen Verbindungen herzustellen. Sie verbinden in diesem Fall alle (bzw. die wichtigsten) Geräte und Ihren Computer mit dieser Patchbay und legen dann die Verbindungen der einzelnen Geräte über die Patchbay fest.

Normalerweise können Sie MIDI-Programmwechselbefehle an eine MIDI-Patchbay senden, mit denen Sie dann zwischen unterschiedlichen Verbindungsmöglichkeiten umschalten können. Wenn Sie eine MIDI-Patchbay speziell für die Arbeit mit dem Studio-Modul suchen, stellen Sie sicher, dass sie über diese Funktion verfügt.

Im Bereich »MIDI Patchbay« des Dialogs »Studio-Einstellungen« finden Sie die Einstellungen, die Ihre MIDI-Patchbays betreffen.

## Patchbay 1 und 2



Sie können in die Felder rechts neben den Schaltern »1« und »2« klicken, um auszuwählen, welche der beiden MIDI-Patchbays Sie bearbeiten möchten. Das Studio-Modul kann pro Gerät zwei Patchbays verwalten, wodurch sehr komplexe Einstellungen möglich sind. Sie können die Patchbays ein- und ausschalten, indem Sie in die entsprechenden Felder klicken (mit einem Häkchen versehen). Dabei wird gleichzeitig die entsprechende Patchbay ausgewählt.

## Name, Ausgang, MIDI-Kanal und Verzögerung

Obwohl ein Gerät »nur« über maximal zwei Patchbays verfügt, kann das gesamte System viele weitere Patchbays enthalten. Wenn Sie beim Einrichten der einzelnen Geräte Zeit sparen möchten, können Sie vorher bestimmte Eigenschaften Ihrer MIDI-Patchbays definieren. Dabei können Sie für jede Patchbay folgende Einstellungen festlegen:

- Der MIDI-Ausgang des Computers, an den die Patchbay angeschlossen ist.
- Der MIDI-Kanal, auf dem die Patchbay selbst empfängt. Wenn die Patchbay nicht auf Programmwechselbefehle reagiert, sollten Sie hier »MAN« einstellen (siehe unten).
- Die Zeit (Verzögerung in ms), die die Patchbay benötigt, um auf eine neue Verbindung umzuschalten. Bei manchen MIDI-Patchbays kann dieses Umschalten auf einen neuen Satz an Verbindungen eine Weile dauern. Wenn Sie hier z. B. 100 (100 Millisekunden, d. h. eine Zehntelsekunde) einstellen, lässt das Studio-Modul der MIDI-Patchbay nach dem Umprogrammieren 100 Millisekunden Zeit, bevor es versucht, auf das angeschlossene Gerät zuzugreifen.

### Erstellen, Umbenennen und Löschen von Patchbays

- Wenn Sie eine neue Patchbay definieren möchten, legen Sie zunächst die Einstellungen für den Ausgang, den MIDI-Kanal und die Verzögerung fest, doppelklicken Sie anschließend in das Name-Feld und geben Sie einen neuen Namen ein, z. B. »A-880«, wenn Sie mit einem Roland A-880 arbeiten. Wenn Sie nun das Name-Einblendmenü öffnen, wird dort »A-880« als neuer Eintrag angezeigt. Wenn Sie ihn auswählen, erhält das Gerät, mit dem Sie arbeiten, die vorgenommenen Einstellungen.



Auf diese Weise können Sie bis zu 20 Patchbays festlegen.

- Wenn Sie eine Patchbay umbenennen möchten, doppelklicken Sie auf den bestehenden Namen, geben einen neuen ein und drücken die [Eingabetaste].
- Wenn Sie eine Patchbay löschen möchten, doppelklicken Sie auf deren Namen, löschen ihn und drücken die [Eingabetaste].

### Die Kanaleinstellung »MAN«

Wenn Ihre MIDI-Patchbay nicht auf Programmwechselbefehle reagiert, sollten Sie den MIDI-Kanal auf »MAN« (für manuell) einstellen. In diesem Fall wird jedes Mal, wenn eine neue Verbindung notwendig wird, eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt, so dass Sie die notwendigen Einstellungen an der Patchbay vornehmen können.

## Die Optionen »Programm vorher« und »Programm nachher«

»Programm vorher« ist eine Programmnummer (von 1 aufwärts), mit der die MIDI-Patchbay auf das Gerät umschalten kann, für das Sie die Einstellungen vornehmen.

»Programm nachher« ist die Programmnummer, mit der die MIDI-Patchbay auf die »normale« Verbindung umschaltet, über die Sie in Cubase VST aufnehmen. Normalerweise wird allen Geräten der Liste dieselbe Nummer zugewiesen.

Wenn Sie einen Datenblock übertragen, werden folgende Schritte durchgeführt:

1. Der Programmwechselbefehl »Programm vorher« für Patchbay 1 wird gesendet.
2. Der Programmwechselbefehl »Programm vorher« für Patchbay 2 wird gesendet (wenn diese Patchbay verwendet wird).
3. Die eigentliche Datenübertragung findet statt.
4. Der Programmwechselbefehl »Programm nachher« für Patchbay 2 wird gesendet.
5. Der Programmwechselbefehl »Programm nachher« für Patchbay 1 wird gesendet (wenn diese Patchbay verwendet wird).

Wenn Sie »MAN« als MIDI-Kanalwert der Patchbay festgelegt haben (siehe oben), wird der Programmwechselbefehl in einem Dialog verwendet, in dem Sie aufgefordert werden, die Einstellung der Patchbay vor bzw. nach der Datenübertragung zu verändern.

## Gesamt Recall & Maske

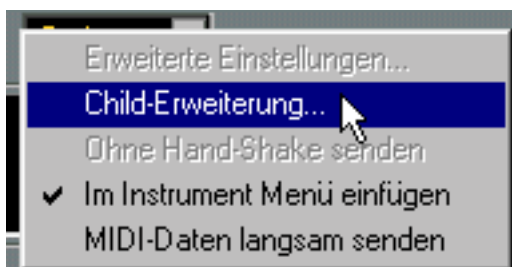


Dieser Bereich umfasst zwei Einblendmenüs. Das obere Einblendmenü enthält eine Anzahl von »Gesamt Recall Patches«, die Sie selbst erstellen können. Im Folgenden finden Sie eine genauere Beschreibung:

Wenn das Studio-Modul Einstellungen von verschiedenen Geräten in Ihrem System »sammelt« und speichert, wird dieser Vorgang mit »Alles empfangen...« bezeichnet. Das Gegenteil davon ist »Alles senden...«. Sie können festlegen, welche Daten Sie für jedes Gerät speichern möchten. Ein Synthesizer verfügt z. B. über Programme (einzelne Sounds), Combis (Zusammenstellungen mehrerer Sounds) und globale Einstellungen. Mit dem Maske-Einblendmenü können Sie das Aufrufen jeder Datenart in einem Gerät ein- oder ausschalten. Darüber hinaus wird in diesem Einblendmenü angezeigt, wie viele Datentypen zum Aufrufen eingeschaltet sind.

Im oberen Einblendmenü können Sie bis zu 16 Sets von Datentypenkombinationen erzeugen. Sie können diese Sets umbenennen, indem Sie auf den Namen doppelklicken und einen neuen Namen eingeben. Das standardmäßige ALL-Set, das alle Einstellungen aus allen Geräten entnimmt, sollten Sie jedoch auf jeden Fall beibehalten, da es zum Anlegen von Sicherungskopien sehr nützlich ist. Darüber hinaus sollten Sie sich mindestens ein Set für die tägliche Arbeit zulegen, welches nur die wichtigsten Datentypen aufruft. Weitere Informationen dazu finden Sie im [Kapitel »Studio-Modul – Gesamt Recall«](#).

# Das Optionen-Einblendmenü



Dieses Einblendmenü befindet sich unterhalb des Bereichs mit den Grundeinstellungen und umfasst folgende Optionen, die für jedes Gerät separat eingestellt werden können:

## Die Option »Erweiterte Einstellungen...«

Wenn der von Ihnen verwendete Treiber zusätzliche Einstellungen benötigt (dies gilt z. B. für den Generic-Treiber), werden diese in einem Dialog angezeigt, der geöffnet wird, wenn Sie im Optionen-Einblendmenü »Erweiterte Einstellungen...« auswählen. Wenn ein Treiber diese erweiterten Einstellungen nicht hat (dies gilt für die meisten Treiber), wird dieser Befehl grau abgeblendet angezeigt und kann nicht ausgewählt werden.

## Child-Erweiterung

Wenn Sie diese Option auswählen, wird eine Liste mit verschiedenen Benennungsmöglichkeiten für die verschiedenen »Children« (multitimbrale Schnittstelle, Parts oder Timbres) eines multitimbralen Instruments angezeigt. Dieser Name wird dann in der Instrument-Spalte des Arrange-Fensters in Cubase VST angezeigt. Wenn Sie z. B. mit einem Yamaha SY-77 arbeiten, aus dieser Liste »Child 1« wählen und später das Child-Instrument des SY-77 mit der Nummer 5 einer Spur zuordnen, wird in der Instrument-Spalte dieser Spur »SY\_77 05« angezeigt.

## Ohne Hand-Shake senden

Bei einigen Geräten können Sie wählen, ob eine bidirektionale Kommunikation nötig ist, wenn Sie Einstellungen mit Hilfe von SysEx-Daten senden. Wenn Sie diese Option ausschalten (falls Sie auf diese Option nicht zugreifen können, wird dieser Befehl grau abgeblendet dargestellt), müssen Sie nicht jedesmal eine neue Einstellung an der MIDI-Patchbay vornehmen, wenn Sie bestimmte Einstellungen an Ihr Instrument senden möchten. Da Sie nur Daten senden und nicht empfangen, können Sie die standardmäßige Patchbay-Verbindung aufrechterhalten, die Sie für die Aufnahme in Cubase VST verwenden. Der Nachteil dieser Übertragungsart ist, dass Sie keine Rückmeldung bekommen, ob die Übertragung erfolgreich war.



## Im Instrument Menü einfügen

Wenn Sie diese Option einschalten (mit einem Häkchen versehen), wird das Gerät in der Instrument-Spalte im Arrange-Fenster angezeigt. Wenn Sie bei eingeschaltetem Studio-Modul in die Instrument-Spalte des Arrange-Fensters klicken, wird statt der herkömmlichen Instrumentenliste von Cubase VST eine Liste aller Geräte in Ihrem »MIDI-Netzwerk« angezeigt (siehe auch [Seite 138](#)). In dieser Liste müssen jedoch nicht alle Geräte enthalten sein, da es z. B. nicht sinnvoll ist, Geräte aufzunehmen, die über den Treiber »Any Dump« gesteuert werden, da dieser sowieso nicht zum Auswählen von Patches (Klangprogrammen) verwendet werden kann. Auch die Treiber für MIDI-Patchbays müssen hier nicht angezeigt werden, da Sie Patchbay-Programme normalerweise nicht aus dem Arrange-Fenster von Cubase VST aufrufen.

## MIDI-Daten langsam senden

Einige Geräte können eingehende systemexklusive Daten nicht verarbeiten, wenn die Übertragungsgeschwindigkeit zu hoch ist. Wenn das Gerät z. B. »einfriert« oder eine Fehlermeldung angezeigt wird, dass der MIDI-Puffer belegt ist, schalten Sie diese Option ein und versuchen Sie es erneut.

## Das Kommentarfeld

Im Kommentarfeld können Sie einen Kommentar zu jedem Gerät eingeben, der dann in der Datei »Studio.inf« im Ordner »Studio.dat« gespeichert wird.

## OK/Abbruch

Wenn Sie auf »Abbruch« klicken, gehen alle Änderungen, die Sie seit dem Öffnen in diesem Dialog vorgenommen haben, verloren.

Wenn Sie auf »OK« klicken, werden die aktuellen Einstellungen im Ordner »Studio.dat« unter »Studio.inf« gespeichert. Im Einzelnen werden folgende Informationen gespeichert:

- Alle eingeschalteten Gerätetreiber und ihre Einstellungen.
- Alle Dialogeinstellungen (einschließlich der Einstellungen im Maske-Einblendmenü).
- Alle weiteren Informationen, die Sie auch mit der Option »Vorgaben speichern« speichern können. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 151](#).

Wenn Sie Geräte hinzufügen oder entfernen, dauert das Aktualisieren der Einstellungen länger, als wenn Sie nur einige Einstellungen verändern.

Wenn Sie einen Treiber hinzufügen, wird dieser in den Ordner »Studio.dat« kopiert, d. h., es befindet sich jeweils eine Datei für jedes MIDI-Gerät Ihres MIDI-Systems im Ordner »Studio.dat«. Darüber hinaus gibt es in diesem Ordner die Datei »Studio.inf«, die wichtige Grundeinstellungen enthält. Erstellen Sie Sicherungskopien von diesem Ordner und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf. Legen Sie nach Veränderungen im Systemaufbau erneut Sicherungskopien an.



Die Datei »Studio.inf« ist so wichtig, dass das Studio-Modul selbst bei jeder größeren Änderung des Systemaufbaus eine Sicherungskopie anlegt. Diese Kopie wird unter dem Namen »Studio.bak« im Ordner »Studio.dat« gespeichert. Wenn die Datei »Studio.inf« verlorengeht oder beschädigt wird, benennen Sie die Datei »Studio.bak« in »Studio.inf« um. Starten Sie dann das Programm neu und überprüfen Sie, ob alle Einstellungen stimmen.

- ❑ Verschieben Sie niemals Dateien manuell aus dem oder in den Ordner »Studio.dat«. Speichern Sie dort auch keine Dateien, insbesondere keine Datenblöcke.

## Überprüfen der Verbindungen

Wenn Sie überprüfen möchten, ob die SysEx-Verbindungen zwischen einem Gerät und dem Computer wie gewünscht funktionieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie den Dialog »Studio-Einstellungen«. Wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »Studio Module« die Option »Patch-Manager...«.
2. Wählen Sie Ihr Gerät im angezeigten Menü aus. Wenn noch ein weiteres Einblendmenü angezeigt wird, wählen Sie auch dort eine Option aus.
3. Klicken Sie oben links im Dialog auf den Schalter »Daten Dump«.



4. Ein Fenster wird angezeigt, in dem Sie auf der linken Seite eine Liste mit Datentypen finden, die für das Gerät zur Verfügung stehen.



5. Klicken Sie auf die Datentypen, bis nur noch einer ausgewählt ist. Wenn Sie den Datenumfang der verschiedenen Datentypen kennen, wählen Sie einen aus, der nicht aus einem zu großen Datenblock besteht, um die folgenden Schritte etwas zu beschleunigen (obwohl Sie die folgenden Schritte mit jedem Datentyp ausprobieren könnten).

6. Öffnen Sie das MIDI-Einblendmenü und wählen Sie den Empfangen-Befehl. Daraufhin wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie sehen können, wie weit die Übertragung abgeschlossen ist. Wenn die Balkengraphik und der Zähler anzeigen, dass der Datenblock ohne Unterbrechung übertragen wird, ist alles in Ordnung. (Bei einigen Geräten wird der Balken nicht kontinuierlich größer, sondern »springt« am Ende der Übertragung nach rechts.) Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie die Verbindungen und die Voreinstellungen. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 158](#).
7. Klicken Sie auf »Beenden« und schließen Sie auch den Patch-Manager. Wenn Sie die Einstellungen für das Gerät verändern oder mit einem anderen Gerät arbeiten möchten, wählen Sie im Module-Menü aus dem Untermenü »Studio Module« die Option »Einstellungen...«.

## Allgemeine Treiber und Listen-Treiber

Es gibt zwei Arten von Treibern, die nicht speziell auf ein Gerät abgestimmt sind:

- Allgemeine (generische) Treiber. Diese Treiber können zum Senden und Empfangen beliebiger MIDI-Daten verwendet werden.
- Listen-Treiber. Mit diesen Treibern können Sie keine MIDI-Daten senden oder empfangen. Sie werden dazu verwendet, Namen aus vorher festgelegten Listen auszuwählen.

Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 158](#).

### Allgemeine Treiber

Im Generic-Ordner gibt es zwei allgemeine Treiber: »Any Dump« und »Generic«. »Any Dump« können Sie bei Geräten verwenden, bei denen Schalter am Gerät selbst betätigt werden müssen, damit das Gerät Einstellungen sendet. Der Generic-Treiber bietet mehr. Hier können Sie selbst systemexklusive Anweisungen eingeben, um einen besonderen Treiber zu erzeugen. Sie können diesen Treiber auch umbenennen. (Am besten verwenden Sie den Namen des Geräts, an den Sie ihn angepasst haben). Detaillierte Informationen zu generischen Treibern finden Sie auf [Seite 158](#).

Sie können die allgemeinen Treiber mehrfach zu Ihrer Liste hinzufügen und jeder »Variante« einen eigenen Namen geben (am besten den Namen des Geräts).

### Listen-Treiber

Bei den Listen-Treibern werden im Patch-Manager meistens leere Zellen angezeigt. Listen-Treiber werden für die Instrumente verwendet, deren Namen Sie über MIDI entweder nicht ermitteln können oder möchten. Ein Beispiel für einen Listen-Treiber ist der General-MIDI-Treiber (siehe Beispiel 2), der eine vorgefertigte Liste aller Programmnamen der Geräte beinhaltet, die General-MIDI-kompatibel sind. Wenn Sie ein Gerät haben, das auf andere Art nicht unterstützt wird, für das Sie jedoch Patchnamen auswählen möchten, verwenden Sie einen Listen-Treiber.

Der einzige Unterschied zwischen den verschiedenen Listen-Treibern (die Sie im Lists-Ordner des Ordners »StudioModuleDrivers« finden) besteht in der Anordnung der Patches (Klangprogramme). Der Treiber »LIST2\_64« enthält z. B. zwei Bänke mit jeweils 64 Patches, die im Patch-Manager dargestellt werden. Dies wäre z. B. der richtige Treiber für einen Roland Juno 106, der seine Programme in zwei Bänken mit je 64 Programmen verwaltet.

Sie können die Listen-Treiber auch mehrfach zu einer Liste hinzufügen und jeder »Variante« einen eigenen Namen geben (am besten den Namen des Geräts).

# Beispiel 1 – Ein gerätespezifischer Treiber

Angenommen Sie arbeiten mit einer Roland A-880 MIDI-Patchbay. Der MIDI-Eingang und -Ausgang Nummer 3 dieser Patchbay sind mit einer MPU-kompatiblen Schnittstelle des Computers verbunden. Die A-880 ist so eingestellt, dass sie Programmwechselbefehle auf MIDI-Kanal 16 empfängt.

Darüber hinaus arbeiten Sie mit einem Korg M1R-Modul, das mit dem MIDI-Eingang und -Ausgang Nummer 4 der A-880 verbunden ist.

In diesem Fall müssen Sie das Studio-Modul folgendermaßen einstellen:

1. Legen Sie in der A-880 ein Patch für normale Aufnahmen an. Mit diesem Patch sollte es möglich sein, ein Keyboard an die Patchbay anzuschließen, um Daten über den MIDI-Ausgang 3 der Patchbay zu senden. So können die Noten, die Sie spielen, in Cubase VST aufgezeichnet werden. Der MIDI-Ausgang des Computers ist mit dem MIDI-Eingang 3 der Patchbay verbunden. So werden die Noten an die anderen Synthesizer weitergeleitet – einschließlich des Korg M1R am MIDI-Ausgang 4. Speichern Sie dieses Patch als Patch 11 (das erste Patch im Speicher der A-880).
  2. Erzeugen Sie ein zweites Patch, bei dem nur eine bidirektionale Verbindung zwischen dem Computer und dem Korg M1R besteht! Das bedeutet, dass der MIDI-Ausgang des Computers an den MIDI-Eingang des M1R über die MIDI-Patchbay sendet und der MIDI-Ausgang des M1R an den MIDI-Eingang des Computers angeschlossen werden muss (auch über die MIDI-Patchbay). Speichern Sie dieses Patch als Patch 12 (das zweite Patch im Speicher der A-880).
  3. Vergewissern Sie sich, dass die A-880 Programmwechselbefehle tatsächlich am MIDI-Eingang 3 und auf MIDI-Kanal 16 empfängt.
  4. Stellen Sie das M1R-Modul so ein, dass es Programmwechselbefehle und systemexklusive Daten empfängt.
  5. Stellen Sie den »Global MIDI Channel« des M1R für dieses Beispiel auf den Wert 5 ein.
- 
- ☐ Verwechseln Sie diesen Parameter nicht mit MIDI-Kanälen, die innerhalb eines Combis für jeden Sound eingestellt werden können. Der »Global MIDI Channel« wird in einem Korg M1R im Bereich »Global Parameters« eingestellt!
- 

Öffnen Sie jetzt den Dialog »Studio-Einstellungen« und stellen Sie anhand der oben dargestellten Informationen die Verbindung her:

1. Klicken Sie auf »Hinzufügen«. Wählen Sie den Treiber »M\_1.dev« aus dem Korg-Ordner, der sich im Ordner »StudioModulDrivers« befindet (falls eine Datei dieses Namens dort nicht existiert, müssen Sie das Programm beenden, die Datei suchen und in den Ordner kopieren). Klicken Sie dann auf »Öffnen« (der Dialog wird geschlossen).
2. Der Korg M-1 wird jetzt als neuer Eintrag in der Liste angezeigt. Wählen Sie ihn aus.
3. Wählen Sie »MPU« sowohl im Eingang- als auch im Ausgang-Einblendmenü, da der M1R über die Roland A-880 mit der MPU-Schnittstelle verbunden ist.

4. Da der M1R über keine Sysex-ID verfügt, wird dieser Parameter grau abgeblendet. Allerdings gibt es bei diesem Instrument den Parameter »Global MIDI Channel«. Da der M1R über zwei Modi verfügt (Program und Combi), können Sie unterschiedliche Einstellungen in den beiden Eingabefeldern im Bereich »MIDI-Kanal« vornehmen. Da es für den M1R derzeit nur eine MIDI-Kanaleinstellung gibt (siehe oben), sollten Sie beide Parameter auf den gleichen Wert einstellen, nämlich 5.

Wie Sie im Dialog sehen können, gibt es beim M1 acht Child-MIDI-Kanäle. Hier müssen Sie nichts einstellen, da das Studio-Modul die Kanäle automatisch findet.

Im Folgenden soll der Bereich »MIDI Patchbay« im Dialog »Studio-Einstellungen« eingerichtet werden.

1. Klicken Sie in das Feld neben dem 1-Schalter, so dass ein Häkchen angezeigt wird.
2. Wählen Sie im Ausgang-Einblendmenü »MPU«, geben Sie im Eingabefeld »MIDI Kanal« »16« ein (da die A-880 die Programmwechselbefehle auf MIDI-Kanal 16 empfängt) und setzen Sie den Verzögerungswert auf »100« (wahrscheinlich wird ein so hoher Verzögerungswert nicht benötigt, aber Sie werden keinen großen Unterschied merken, wenn Sie hier einen niedrigeren Wert einstellen).
3. Doppelklicken Sie in das Name-Eingabefeld und geben Sie z. B. »A-880« ein. So können Sie die vorgenommenen Einstellungen jederzeit schnell wieder aufrufen.
4. Stellen Sie den Wert im Eingabefeld »Programm vorher« auf »2« ein (der eigentliche zweite Programmwechselbefehl, der erste hat den Wert »1«). Von nun an wählt das Studio-Modul immer Patch 12 in der Patchbay, sobald es mit dem M1R kommuniziert.
5. Stellen Sie den Wert im Eingabefeld »Programm nachher« auf »1« ein. Jetzt wählt die A-880 Patch 11, sobald die Kommunikation mit dem M1R abgeschlossen ist.
6. Sie sollten jetzt ein »Gesamt Recall«-Patch erstellen, mit dem bei jedem »Gesamt Recall« zumindest die Programme und Combis geladen werden. Wählen Sie dazu im Einblendmenü »Gesamt Recall« die Option »Neu...«, geben Sie einen Namen ein (z. B. »Standard«) und drücken Sie die [Eingabetaste]. Wählen Sie im Maske-Einblendmenü die Einträge aus, die mit dem »Gesamt Recall« geladen werden sollen, z. B. Programme und Combis.
7. Ändern Sie gegebenenfalls die Einstellungen im Optionen-Einblendmenü, wobei die Option »Im Instrument Menü einfügen« eingeschaltet sein sollte. Die Option »Ohne Hand-Shake senden« muss nicht eingeschaltet sein.

Damit haben Sie die Einstellungen für das M1R vorgenommen. Wenn Sie weitere Geräte hinzufügen möchten, klicken Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« auf »Hinzufügen«, suchen Sie den entsprechenden Treiber und nehmen die erforderlichen Einstellungen vor. Name, Ausgang, MIDI-Kanal und Verzögerungswert für die Patchbay wurden bereits definiert, so dass Sie nur die entsprechende Patchbay aus dem Name-Einblendmenü auswählen müssen.

## Beispiel 2 - Ein Listen-Treiber

Listen-Treiber werden nicht zum Senden und Empfangen von Datenblöcken (Data Dumps), sondern zum Auswählen von Patches verwendet.

Ein Beispiel für einen solchen Treiber ist der Treiber »Gen\_midi-«, der für alle Geräte verwendet werden kann, die General-MIDI-kompatibel sind. Da alle GM-Soundmodule über dieselben Patchnamen verfügen, gibt es keinen Grund, die Gerätenamen über MIDI zu erfassen.

Angenommen Sie arbeiten mit dem Klangmodul »Roland Sound Canvas«.

1. Klicken Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« auf »Hinzufügen«. Wählen Sie den Treiber »Gen\_midi.dev« aus dem Generic-Ordner aus. Klicken Sie auf »Öffnen«.
2. Wählen Sie den Treiber aus, indem Sie in der Liste auf ihn klicken.
3. Geben Sie einen anderen Namen für den Treiber ein. Nennen Sie ihn z. B. »Sound Canvas« und tragen Sie »Canvas« im Kurzname-Eingabefeld ein.
4. Wählen Sie im Ausgang-Einblendmenü den MIDI-Ausgang aus, an den das Canvas-Modul angeschlossen ist.
5. Da beim Modul »Sound Canvas« keine Daten »gesammelt« werden, müssen Sie den MIDI-Ausgang nicht mit dem MIDI-Eingang des Computers verbinden. Sie verwenden den Treiber nur, um die Patches (die beim Sound Canvas »Instruments« heißen) aus dem Patch-Manager auszuwählen. Daher sind auch die SysEx-ID und die MIDI-Kanaleinstellungen unerheblich und Sie können diese Einstellungen unverändert lassen.
6. Die Child-MIDI-Kanäle sind jedoch von größerem Interesse. Wenn Sie nur die ersten acht MIDI-Kanäle des »Sound Canvas« verwenden möchten, müssen Sie eine »8« im Eingabefeld neben den 16 Child-MIDI-Kanälen einstellen. Die ersten acht Child-MIDI-Kanäle sind jetzt verfügbar. Wenn Sie später das Modul »Sound Canvas« vom Arrange-Fenster aus verwenden möchten, können Sie diese acht MIDI-Kanäle auswählen. Wenn Sie lieber die MIDI-Kanäle 9-16 verwenden möchten, müssen Sie die Kanalnummern dieser acht Child-MIDI-Kanäle verändern (siehe unten).



7. Mit den Einstellungen, die Sie an Ihren MIDI-Patchbays vorgenommen haben, kann der Computer das Modul »Sound Canvas« wiedergeben und Patches auf den MIDI-Kanälen auswählen. Sie müssen das Modul also nicht extra einschalten und können beide MIDI-Patchbays in der oberen rechten Ecke des Dialogs ausschalten.
8. Da das Modul »Sound Canvas« nicht beim »Gesamt Recall« verwendet wird, müssen Sie sich auch keine Gedanken über »Gesamt Recall«-Patches machen.
9. Öffnen Sie das Optionen-Menü und achten Sie darauf, dass die Option »Im Instrument Menü aufnehmen« eingeschaltet ist.

10. Öffnen Sie erneut das Optionen-Menü und wählen Sie »Child-Erweiterung...«. Wählen Sie im Untermenü den untersten Eintrag »1«. Die einzelnen Bereiche des Moduls »Sound Canvas« werden dann als »Canvas 1«, »Canvas 2«, »Canvas 3« usw. im Instrument-Einblendmenü angezeigt. Mit anderen Worten: der Name setzt sich aus dem Kurznamen und der Nummer des Child-MIDI-Kanals zusammen.

## Schließen

Wenn Sie alle Einstellungen für alle Geräte vorgenommen haben, klicken Sie auf »OK«.

Wenn Sie sich inzwischen ein wenig mit dem Studio-Modul vertraut gemacht haben, fahren Sie mit dem nächsten Kapitel »Studio-Modul – Ein Lehrgang« fort.

## Studio-Modul – Ein Lehrgang

# Kennenlernen des Studio-Moduls

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Einstellungen von allen Ihren Instrumenten auf einmal abrufen und speichern können. Darüber hinaus wird erklärt, welche Informationen das Studio-Modul aus den verschiedenen Datenblöcken verwerten kann und wie Sie das Studio-Modul verwenden können, um Ihre tägliche Arbeit mit Cubase VST wesentlich einfacher zu gestalten.

In diesem Kapitel werden einige Geräte genauer behandelt. Bestimmte Geräte besitzen Sie möglicherweise nicht, aber was hier über multitimbrale Synthesizer gesagt wird, gilt auch für die meisten anderen Synthesizer und was auf ein Effektgerät zutrifft, trifft auch auf die meisten anderen Effektgeräte zu usw.

1. Zunächst sollten Sie alle Geräte einrichten und überprüfen.
  2. Darüber hinaus sollten Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« geeignete »Gesamt Recall«-Patches vorbereitet haben. Es sollte mindestens ein ALL-Set vorhanden sein, das alle Datenarten umfasst, und ein zweites, kleineres, bei dem nur die jeweils wichtigsten Datenarten jedes Geräts berücksichtigt werden.
    - Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass das normale Arrange-Fenster in Cubase VST geöffnet ist.
  3. Wählen Sie im Untermenü »Studio Module« des Module-Menüs den Befehl »Alles empfangen...«. Wenn Sie ein eigenes »Gesamt Recall«-Patch erzeugt haben, wird eine weitere Liste angezeigt, aus der Sie entweder das eigene oder das standardmäßige ALL-Patch auswählen können. Da Sie das erste Mal mit dieser Funktion arbeiten, sollten Sie zunächst einmal die Option »ALL« wählen, um eine vollständige Sicherungskopie aller Geräteeinstellungen anzulegen.
  4. Daraufhin wird ein Speichern-Dialog angezeigt, in den Sie einen Dateinamen (z. B. das Tagesdatum) und einen Speicherort für die neue Datei angeben können.
- 
- ☐ Da diese Datei sehr umfangreich sein kann, sollten Sie nicht versuchen, sie auf einer bereits halbvollen Diskette zu speichern. Speichern Sie die neue Datei auch nicht im Ordner »Studio.dat«. Am besten legen Sie einen eigenen Ordner für Datenblöcke an.
- 

Das Studio-Modul stellt nun nacheinander zu jedem einzelnen Gerät die Verbindung her und erfasst die jeweiligen Einstellungen. Eventuell werden Sie aufgefordert, neue MIDI-Patchbay-Einstellungen vorzunehmen oder an einem Gerät selbst die Datenübertragung auszulösen. Wenn dabei Probleme auftreten sollten, finden Sie auf [Seite 163](#) einige Lösungsvorschläge.

- 
- ☐ Mit dieser Funktion können Sie nur arbeiten, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.
- 

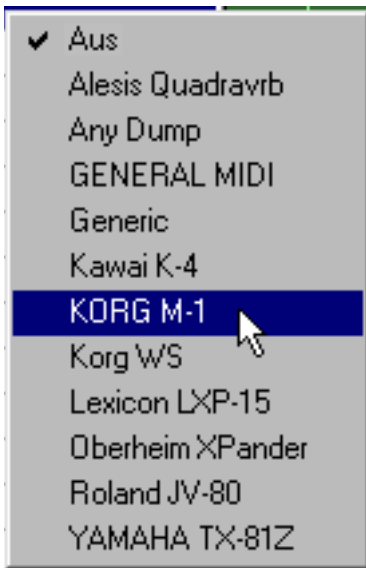
Kehren Sie nach der Datenübertragung ins Arrange-Fenster zurück. Im Folgenden erfahren Sie, was das Studio-Modul bereits geleistet hat:



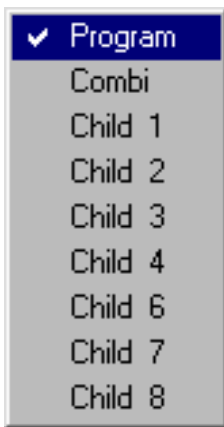
1. Wählen Sie eine leere Spur aus.

2. Klicken Sie in die Instrument-Spalte und wählen Sie die Option »Studio-Modul-Instrumente...« aus.

Ein Einblendmenü mit einer Liste aller Geräte wird geöffnet.



3. Wählen Sie ein Gerät aus. Wenn es über mehrere Patch-Arten verfügt (siehe unten), wird eine weitere Liste angezeigt.



Angenommen Sie arbeiten mit einem Korg M1. In diesem Fall enthält die Liste die folgenden Einträge: Program, Combi und Child 1 bis 8 (die acht Programme, die zu einer Combi gehören).

Wenn auch die Benennungen speziell für den M1 gelten, so lässt sich das Prinzip trotzdem auf alle multitimbralen Synthesizer übertragen:

- Wenn Sie »Combi« auswählen, geschieht Folgendes: der M1 wird in den Combi-Modus geschaltet, die betreffende Spur wird auf den Ausgang eingestellt, an dem sich der M1 befindet und der MIDI-Kanal der Spur wird auf den »Global MIDI Channel« des M1 eingestellt. So können Sie diese Spur zum Auswählen von Combis nutzen. Ein »Combi« ist beim M1 eine Auswahl von bis zu acht verschiedenen Klängen (hier als »Program« bezeichnet), die auf ihren eigenen MIDI-Kanälen empfangen.

- Wenn Sie »Program« auswählen, wird der M1 in den Sound-Modus geschaltet (jeweils ein Klang), die Spur wird auf den Ausgang und den MIDI-Kanal eingestellt, über den der Klang wiedergegeben und ausgewählt werden kann.
  - Wenn Sie einen der Einträge von Child 1 bis Child 8 wählen, wird der M1 in den Combi-Modus geschaltet und die Spur wird dem gewählten Programm des aktuellen Combis zugeordnet. Da es sich hierbei um die fortschrittlichste und leistungsstärkste Option handelt, sollten Sie sie vorläufig wählen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 144](#). Sie können die Option natürlich auch gleich ausprobieren. Die einzige Schwierigkeit besteht darin, den MIDI-Kanal richtig einzustellen. Wenn Sie mit einem multitimbralen Synthesizer arbeiten, der immer auf den gleichen MIDI-Kanälen empfängt, werden keine Probleme auftreten. Beim M1 (und übrigens auch vielen anderen Synthesizern) können die MIDI-Kanäle innerhalb des Combis festgelegt werden, was die Sache etwas komplizierter macht.
4. Um die Dinge zunächst nicht unnötig zu erschweren, sollten Sie zunächst die Option wählen, mit der Sie einen einzelnen Klang mit Ihrem Synthesizer spielen. Beim M1 wäre dies die Einstellung »Program«.
  5. Klicken Sie in das Patchname-Einblendmenü im Inspector. Dadurch wird der Patch-Manager geöffnet. (Wenn das Gerät nicht über Patches verfügt, wird stattdessen der Dialog »Daten Dump Manager« angezeigt. Klicken Sie in diesem Fall auf »Beenden« und versuchen Sie es noch einmal mit einem anderen Gerät.)

KORG M-1 - Programs

Daten Dump   ☐ Funktion   ☐ Geräte

Haupt   Aux   Aus

INTERNAL   RAMCARD

ZOOM	A	B	C	D	E
0	Universe	Dream Pad	Magician	Cloud Nine	Good & Bad
1	Piano 16'	MagicPiano	Piano 8'	Clay	Digital 2
2	Brass 1	Solo Sax	Overture	Tenor Sax	Mute Trp.
3	Ooh/Ahh	Choir	Angels	Voices	Stratos
4	Guitar 1	12-String	Sitar 1	RockGuitar	Sitar 2
5	BottleBell	Kalimba	Tubular	WindBells	Flexatone
6	Fretless	A Bass	Slan Bass	SynthBass3	Digital 4

- Beim Studio-Modul bezeichnen wir die individuellen Einstellungen eines Geräts als Patches. Ein solches Patch kann ein Klang sein, eine Gruppe von Klängen (die zusammen ein »multitimbrales« Set bilden), die Einstellungen eines Hallgeräts usw. Die Definition lautet folgendermaßen: Alles, was über MIDI mit Bankauswahl- oder Programmwechselbefehlen sowie eventuell auch mit SysEx-Nachrichten ausgewählt werden kann, ist ein Patch. Es kann aber auch sein, dass Ihr Gerät mit anderen Bezeichnungen arbeitet, z. B. Program, Voice, Tone, Timbre usw., da die verschiedenen Hersteller keine einheitliche Terminologie verwenden.
- Im Patch-Manager werden alle Patches des Geräts angezeigt, das Sie für diese Spur ausgewählt haben. Wenn das Gerät Namen zur Identifikation von Patches verwendet, werden diese Namen in Reihen und Spalten angezeigt. Diese Namen wurden während des »Gesamt Recall«-Vorgangs von dem Gerät abgefragt. Wenn Sie auf einen Namen klicken, wird das entsprechende Patch im Gerät ausgewählt und Sie können es sofort

ausprobieren, indem Sie so auf Ihrem Instrument spielen, als würden Sie etwas in Cubase VST aufnehmen. (Vergewissern Sie sich, dass Sie sich noch auf derselben Spur befinden!) Darüber hinaus ist diese Spur nun so eingestellt, dass sie das Patch wiedergibt – bis Sie es wieder ändern. Dies wird im Folgenden erklärt.

6. Schließen Sie den Patch-Manager, so dass Sie sich wieder im Arrange-Fenster befinden. Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Patch anzuzeigen, das für eine Spur ausgewählt wurde: Öffnen Sie den Inspector und überprüfen Sie den Eintrag im Patchname-Eingabefeld, wobei der Inspector die Einstellungen der Spur und nicht eines einzelnen Parts anzeigen muss (mit anderen Worten: es darf kein Part ausgewählt sein!).



7. Sie können auch auf die Überschrift der Instrument-Spalte klicken und so ein Einblendmenü öffnen. Schalten Sie im Einblendmenü die Patchname-Option ein. Daraufhin wird eine Spalte links neben der Instrument-Spalte angezeigt, der Sie entnehmen können, welche Patches Sie den einzelnen Spuren zugeordnet haben. (Bisher haben Sie nur für eine Spur ein Patch ausgewählt.)
8. Gegebenenfalls können Sie auch eine neue Spur erzeugen oder eine vorhandene, leere Spur auswählen. Klicken Sie dann wieder in die Instrument-/Patchname-Spalte, um der Spur ein Gerät zuzuordnen und lassen Sie sich durch einen Doppelklick alle Patches des Geräts anzeigen.

Wenn Sie sich im Patch-Manager befinden, sollten Sie die folgenden Funktionen ausprobieren:

- Wenn der Speicher des Geräts in Bänke unterteilt ist (wobei jede Bank eine Reihe von Patches umfasst), werden im Patch-Manager verschiedene Schalter angezeigt, mit denen Sie die gewünschte Bank auswählen können.



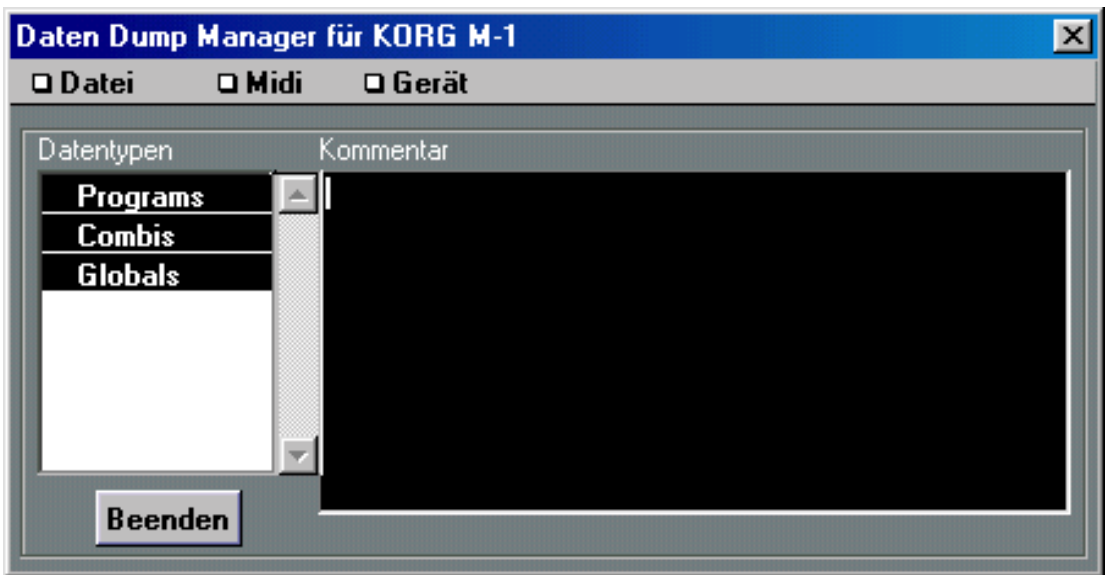
- Speicherkarten werden zwar unterstützt, für sie gelten jedoch besondere Verfahren. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 125](#).
- Sie können ein Patch ebenso umbenennen wie einen Part, und zwar indem Sie mit gedrückter [Alt]-Taste auf seinen Namen doppelklicken. Natürlich ist dies nur möglich, wenn das entsprechende Gerät die Benennung von Patches unterstützt. Dabei wird der neue Name aber nicht an das betreffende Gerät gesendet. Für diesen Vorgang gibt es eine eigene Funktion (siehe [Seite 120](#)).

- Mit dem Einblendmenü »Gehe zu« (oder der Nach-Oben- bzw. Nach-Unten-Taste auf der Computertastatur) können Sie zwischen den Spuren wechseln, denen Sie Instrumente zugewiesen haben. Der Patch-Manager wird automatisch aktualisiert und zeigt das verfügbare Patch für die jeweilige Spur an.



- Wenn Sie auf ein Patch doppelklicken, wird ein so genannter Makro-Editor angezeigt (falls ein solcher Editor für dieses Gerät zur Verfügung steht). Hier können Sie die Einstellungen des Patches verändern. Detaillierte Informationen finden Sie auf [Seite 135](#).

Abschließend wird der letzte Dialog des Studio-Moduls, der »Daten Dump Manager«, beschrieben. Klicken Sie auf den Schalter »Daten Dump« in der linken oberen Ecke des Patch-Managers, um diesen Dialog zu öffnen.

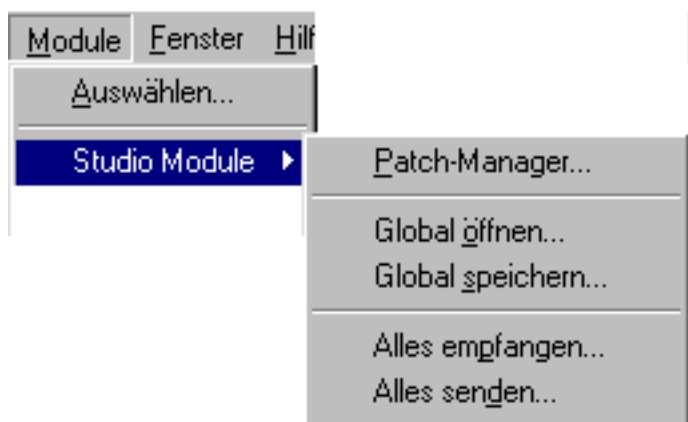


In diesem Fenster können Sie Daten an einzelne Geräte senden bzw. Daten empfangen. Wenn Sie z. B. bestimmte Einstellungen direkt an Ihrem Synthesizer geändert haben, können Sie die Daten im Patch-Manager aktualisieren, indem Sie diesen Synthesizer im Geräte-Menü auswählen und dann »Empfangen« im MIDI-Eingang wählen. Schließen Sie das Fenster, indem Sie auf »Beenden« klicken.

Mit dieser kurzen Einführung haben Sie nur einen kleinen Überblick über die Möglichkeiten bekommen, die Ihnen das Studio-Modul bietet! Sie sollten daher die folgenden Kapitel zumindest einmal lesen und die dort beschriebenen Funktionen ausprobieren.

## Studio-Modul – Gesamt Recall

Wenn Sie »Studio Module« im Module-Menü auswählen, wird ein Untermenü angezeigt, in dem Sie auf die »Gesamt Recall«-Funktion zugreifen können. Unter »Gesamt Recall« versteht man das vollständige Wiederherstellen der Systemdaten aller angeschlossenen Geräte in einem Studio.



## Alles empfangen...

Diese Funktion können Sie sehr leicht ausführen. Wählen Sie einfach »Alles empfangen...« aus dem Untermenü »Studio Module« im Module-Menü.

1. Wenn Sie bereits eigene »Gesamt Recall«-Patches definiert haben (siehe [Seite 94](#)), wird ein Einblendmenü angezeigt, aus dem Sie das gewünschte Patch auswählen können.
  2. Anschließend wird ein Speichern-Dialog angezeigt, in dem Sie einen Namen und einen Speicherort für die neue Global-Datei eingeben können. (Die Datei erhält automatisch die Dateinamenerweiterung ».mem«.) Wenn die zu speichernden Daten zu einem bestimmten Song oder Projekt gehören, sollten Sie denselben Namen verwenden wie für diesen Song (also z. B. »Aida.mem« für den Song »Aida.all«), da das Studio-Modul in diesem Fall die benötigten Daten automatisch an die angeschlossenen Geräte senden kann (siehe unten), wenn der Song geladen wird.
  3. Das Studio-Modul empfängt nacheinander alle Einstellungen aus allen Geräten und speichert sie an dem Speicherort, den Sie vorgegeben haben.
- 
- ☐ Mit dieser Funktion können Sie nur arbeiten, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.
- 

Alle Einstellungen aller Geräte werden in einer einzigen Datei gespeichert. Sie können jedoch die Einstellungen einzelner Geräte in dieser Datei ersetzen oder sie herausnehmen (siehe [Seite 149](#)).

Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen, indem Sie die [Esc]-Taste etwa eine Sekunde gedrückt halten. (Das Studio-Modul muss erst die laufende Datenübertragung abschließen, bevor es den gesamten Vorgang abbricht.)

## Alles senden...

Die Funktion »Alles senden...« löst den Umkehrvorgang der Funktion »Alles empfangen...« aus, d. h., dass die gespeicherten Einstellungen gelesen und an alle Geräte des Systems gesendet werden.

Wenn Sie bereits eigene »Gesamt Recall«-Patches festgelegt haben (siehe [Seite 94](#)), wird ein Einblendmenü angezeigt, aus dem Sie das gewünschte Patch auswählen können. Danach müssen Sie im Öffnen-Dialog eine Global-Datei auswählen, die gesendet werden soll.

Es werden nur die Datentypen gesendet, die tatsächlich in dieser Datei gespeichert sind (siehe [Seite 174](#)), andere Datentypen sind davon nicht betroffen. Nehmen wir als Beispiel einen Yamaha SY-77: Wenn die Datei keine Tuning- und Pan-Daten, sondern nur »Voices« und »Multis« umfasst, werden nur diese an den SY-77 gesendet, d. h. die Tuning- und Pan-Einstellungen des SY-77 bleiben unverändert.

Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen, indem Sie die [Esc]-Taste etwa eine Sekunde gedrückt halten. (Das Studio-Modul muss erst die laufende Datenübertragung abschließen, bevor es den gesamten Vorgang abbricht.)

- 
- ❑ **Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.**
- 

## Automatisches Laden mit einem Song

Wenn Sie bei eingeschaltetem Studio-Modul einen Song laden, sucht Cubase VST (im gleichen Ordner, in dem sich der Song befindet) nach einer Datei, die den gleichen Namen wie dieser Song, aber die Dateinamenerweiterung ».mem« hat. Wenn eine solche Datei vorhanden ist, können Sie entweder alle darin enthaltenen Daten oder nur die Namen der Patches laden (entspricht der Funktion »Global öffnen...«, siehe unten).

## Richtlinien zum Arbeiten mit den Funktionen »Gesamt Recall«

Wenn Sie in einem kleineren Studio arbeiten, können Sie durchaus für jeden Song die Funktionen »Alles empfangen...« bzw. »Alles senden...« verwenden. Wenn Sie allerdings mit sehr vielen Instrumenten arbeiten, ist es besser, nur die Einstellungen zu senden bzw. zu empfangen, die tatsächlich in einem Song benötigt werden. Wenn Sie einzelne Einstellungen in einem Patch zusammenfassen möchten, können Sie dies mit Hilfe der »Gesamt Recall«-Funktion im Dialog »Studio-Einstellungen« tun. Wenn Sie mehrere Patches für verschiedene Zwecke anlegen, können Sie schnell die benötigten Daten auswählen.

## Global öffnen...

Mit dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, eine vollständige Global-Datei zu öffnen, die Sie z. B. beim Arbeiten mit der Funktion »Alles empfangen...« erstellt haben.

1. Wenn Sie diese Funktion aus dem Untermenü »Studio Module« des Module-Menüs wählen, wird ein weiteres Einblendmenü angezeigt, aus dem Sie das gewünschte »Gesamt Recall«-Patch auswählen können. Mit »ALL« laden Sie alle Daten, die zu dieser Datei gehören. Wenn Sie ein anderes Patch laden, werden nur bestimmte Datentypen geladen, die von den Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« abhängen (siehe [Seite 94](#)).
2. Es wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob die eigentlichen Einstellungen (Daten Dumps) oder nur die Namen dieser Einstellungen geladen werden sollen.
  - Wenn Sie mit dem Makro-Editor (siehe [Seite 135](#)) arbeiten oder durch Kopieren und Einfügen von Daten neue Datenblöcke erzeugen möchten, klicken Sie auf »Daten Dumps«.
  - Wenn Ihre Geräte noch immer über die gleichen Einstellungen verfügen wie die Global-Datei (wenn Sie z. B. seit längerer Zeit an demselben Song arbeiten) und die Patches nur nach Namen auswählen möchten, dann klicken Sie auf »Namen«. Für die tägliche Arbeit reicht es in der Regel aus, auf »Namen« zu klicken.
3. Ein Öffnen-Dialog wird angezeigt, in dem Dateien mit der Dateinamenerweiterung ».mem« angezeigt werden. Suchen Sie die entsprechende Datei und klicken Sie auf »Öffnen«.

Wenn der eigentliche Song schon sehr lang und die Global-Datei sehr umfangreich ist, reicht möglicherweise der Arbeitsspeicher nicht aus. Versuchen Sie in diesem Fall noch einmal, ein »Gesamt Recall«-Patch zu erzeugen, mit dem nur die wichtigsten Datentypen geladen werden.

## Global speichern...

Mit dieser Funktion speichern Sie alle »Daten Dumps«, die sich augenblicklich im Speicher befinden (einschließlich der Patch-Namen) als Global-Datei.

1. Wenn Sie diese Funktion aus dem Untermenü »Studio Module« des Module-Menüs wählen, wird ein Speichern-Dialog angezeigt, in dem Sie einen Namen und einen Speicherort für die neue Global-Datei angeben müssen.
2. Wenn Sie den Namen einer bereits vorhandenen Datei angeben, werden Sie gefragt, ob die alte Datei überschrieben oder eine Sicherungskopie (Backup) angelegt werden soll.

### Def.mem

Wenn Sie eine Global-Datei unter dem Namen »Def.mem« im selben Ordner wie Cubase VST speichern, wird diese Datei automatisch beim Starten des Programms geladen.

- 
- ❑ Es werden allerdings nur die Namen und nicht die eigentlichen Daten geladen.
-



## Studio-Modul – Der Patch-Manager

# Öffnen des Patch-Managers

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Patch-Manager zu öffnen:

- Wählen Sie »Studio Module« aus dem Module-Menü und aus dem Untermenü den Befehl »Patch-Manager...«.
- Klicken Sie im Arrange-Fenster in das Patchname-Feld des Inspectors oder auf ein Patch in der Patchname-Spalte der Spurliste.
- Halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt und doppelklicken Sie auf einen Part im Arrange-Fenster.

## Die beiden Modi des Patch-Managers

Der Patch-Manager verfügt über zwei verschiedene Modi, je nachdem, ob er aus dem Module-Menü oder aus dem Arrange-Fenster aufgerufen wird. Die beiden Modi weisen bestimmte Unterschiede auf. Die verfügbaren Funktionen in diesem Dialog sind zwar fast identisch, aber wenn Sie mit diesen Funktionen arbeiten, erzielen Sie unterschiedliche Ergebnisse. Detaillierte Informationen finden Sie weiter hinten in diesem Kapitel und im Kapitel »Studio-Modul – Das Arrange-Fenster«. Es ist aber wichtig, dass Sie bereits jetzt den grundsätzlichen Unterschied nachvollziehen können:

- Wenn Sie den Patch-Manager aus dem Arrange-Fenster öffnen, beziehen sich alle Angaben des Dialogs auf das Instrument, das Sie dieser Spur zugeordnet haben. Änderungen, die Sie innerhalb des Patch-Managers vornehmen, wirken sich auf das Arrangement aus. Außerdem finden Sie in diesem Fall im Patch-Manager das Einblendmenü »Gehe zu«, das nicht angezeigt wird, wenn Sie den Patch-Manager aus dem Module-Menü öffnen.



- Wenn Sie den Patch-Manager aus dem Module-Menü öffnen, wirkt sich die Bearbeitung nicht auf Ihren Song aus. Das Studio-Modul verhält sich dann eher wie ein eigenständiges Programm und nicht wie ein Teil von Cubase VST. Wenn Sie den Patch-Manager aus dem Menü aufrufen, können Sie ihn zum Verwalten, Zusammenstellen von Bänken, Speichern und Laden usw. verwenden. Sie arbeiten in diesem Fall mit einem Geräte-Menü, mit denen Sie einzelne Geräte direkt auswählen können. (Diese Funktion steht Ihnen nicht zur Verfügung, wenn Sie den Patch-Manager aus dem Arrange-Fenster öffnen.)



- Wenn Sie den Patch-Manager aus dem Module-Menü öffnen, haben Sie darüber hinaus bei einigen Geräten umfangreichere Steuerungsmöglichkeiten. Bei einem Roland D-10 können Sie z. B. die »Tones« eines »Timbres« (beide Begriffe gehören zur Roland-Terminologie) auswählen, was nicht möglich ist, wenn Sie den Patch-Manager aus dem Arrange-Fenster öffnen. Wenn Sie die Möglichkeiten eines bestimmten Gerätetreibers herausfinden möchten, sollten Sie den Patch-Manager sowohl aus dem Arrange-Fenster als auch aus dem Menü öffnen. Darüber hinaus erhalten Sie weitere Informationen, wenn Sie auf den Info-Schalter im Dialog »Studio-Einstellungen« klicken.
- Wenn ein Gerät nicht im Instrument-Einblendmenü des Arrange-Fensters aufgeführt ist, können Sie es im Patch-Manager über das Geräte-Menü auswählen.

- Wenn Sie den Patch-Manager für ein Gerät öffnen möchten, das keine einzelnen Patches, sondern nur vollständige Datenblöcke über MIDI übertragen und empfangen kann, wird statt des Patch-Managers der Dialog »Daten Dump Manager« angezeigt (siehe [Seite 128](#)).

# Überblick

Korg WS - Performances

☐ Daten Dump
 ☒ Funktion
 ☐ Geräte

	A	B	C	D	E
0	The Wave Song	Song Bells	Whisper Voices	Bottled Air	Stereo Waves
1	Deep Atmosphere	Analog Punch	Vulcan Harp	Rock Stack	Screamers
2	Sting Waves	Cosmic Zone	Quarks	Excalibur	Paradise
3	Metropolitan	Super Clav	Vocalize	Wave Tables	Digital Touch
4	Mine Lead	Toy Box	Gig Split	Bells	Voice & Bell
5	Tack Horns	Analog Brass	Touch Brass	Prophet Horn	Resonant Synth
6	Guardians	Modernesque	Time Piano	Mahogany	Rhythm01TheWave
7	DigitalRezWave	Octave Strings	Warm Strings	Round Wound	Introspective
8	Sandman	Glass Tambu	Chilly Kalimba	Digi Harp	Wave Mallet
9	Time Traveler	Vektar	Northern Lights	Motion Mix	StationPlatform

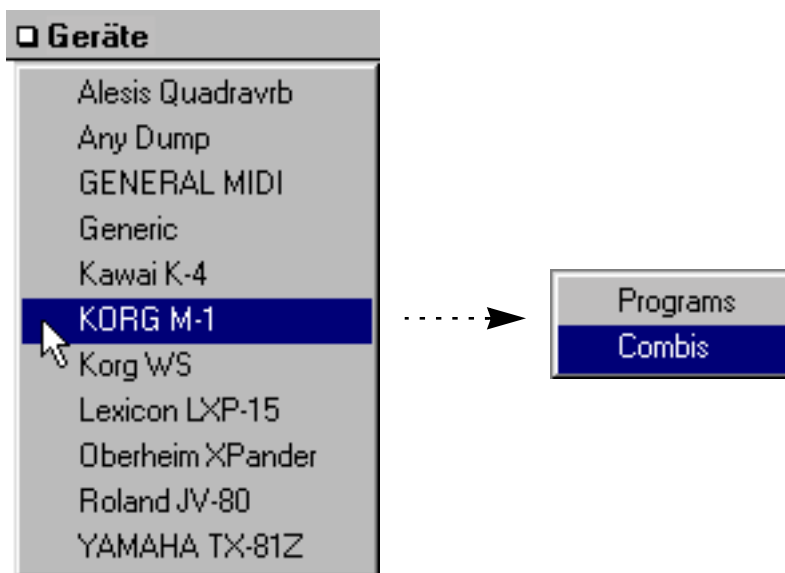
Den größten Teil des Patch-Managers nimmt die Patch-Liste ein, die in (nummerierte) Reihen und (mit Buchstaben versehene) Spalten unterteilt wird. In den einzelnen Zellen dieser Liste finden Sie eventuell Namen (siehe unten).

Im oberen Bereich des Patch-Managers finden Sie Einblendmenüs und Informationsfelder, die Ihnen das Arbeiten mit dem Patch-Manager erleichtern sollen.

# Darstellung verschiedener Geräte und Datentypen

## Über das Module-Menü

Wenn Sie den Patch-Manager über das Module-Menü öffnen, können Sie das Geräte-Menü verwenden, um zwischen verschiedenen Geräten zu wechseln. Hier werden alle verfügbaren Geräte angezeigt. Wenn Sie ein Gerät auswählen, das über verschiedene Datentypen verfügt, wird ein Untermenü geöffnet, in dem diese aufgeführt sind. Wählen Sie einen Datentyp aus.



- ❑ Beachten Sie, dass im Geräte-Menü möglicherweise das Gerät angezeigt wird, mit dem Sie arbeiten möchten, aber nicht der richtige Datentyp. Bei einem Korg M1 könnten z. B. gerade die Namen der Combis angezeigt werden, wenn Sie ein bestimmtes Programm suchen. Wenn Sie dies verändern möchten, wählen Sie im Geräte-Menü im Patch-Manager noch einmal das aktuelle Gerät und wählen dann im Untermenü den richtigen Datentyp aus.

Wenn Sie ein Gerät ausgewählt haben, für das es keinen Patch-Manager gibt (wie z. B. für den Treiber »Any Dump«), wird der Dialog »Daten Dump Manager« angezeigt.

## Aus dem Arrange-Fenster

Wenn Sie den Patch-Manager aus dem Arrange-Fenster öffnen, haben Sie bereits ein Gerät und einen Datentyp für die betreffende Spur festgelegt, die automatisch im Patch-Manager dargestellt werden.

# Patch-Namen

Bei vielen Geräten werden die Patches benannt. Wenn das Studio-Modul Daten von einem solchen Gerät empfängt, können die Patch-Namen ermittelt und im Patch-Manager angezeigt werden.

Auch wenn an einem Gerät die Patch-Namen am Bedienfeld nicht angezeigt werden (dies gilt z. B. für viele Effektgeräte), können Sie im Studio-Modul Namen für Patches eingeben, damit Sie sie leichter auswählen und unterscheiden können.

## Speichern von Namen

Wenn Sie einen Datenblock auf der Festplatte speichern, werden gleichzeitig die Namen gespeichert. Wenn sich gerade kein Datenblock im Speicher befindet, ist das Speichern von Namen nicht möglich. Namen können nur zusammen mit dem Datenblock gespeichert werden. (Eine Ausnahme bilden relativ selten verwendete Geräte, die mit Speicherkarten ausgestattet sind. Zu diesen Geräten zählt z. B. der Roland R8M.)

## Laden von Namen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Namen zu laden:

- Arbeiten Sie mit dem Befehl »Alles empfangen...« (siehe [Seite 110](#)). Dabei werden die Daten und Namen der MIDI-Geräte erfasst.
- Arbeiten Sie mit dem Dialog »Daten Dump Manager«. (Weitere Informationen finden Sie im nächsten Kapitel.) Wenn Sie gleichzeitig Daten von einem Gerät empfangen, werden auch die Namen erfasst.
- Laden Sie einen Datenblock. Verwenden Sie dazu den Befehl »Global öffnen...« im Untermenü »Studio Module« oder arbeiten Sie mit dem Funktion-Menü im Patch-Manager oder dem Datei-Menü des Dialogs »Daten Dump Manager«.
- Laden Sie nur die Namen (und nicht die Datenblöcke). Verwenden Sie dazu die Funktion »Namen laden...« aus dem Funktion-Menü des Patch-Managers.
- Einige Treiber verfügen über bereits festgelegte Namen, die auch im Patch-Manager angezeigt werden (z. B. der General-MIDI-Treiber). Dies ist z. B. der Fall, wenn die Patches eines Geräts nicht verändert oder gelöscht werden können (ROM-Patches).
- Geben Sie die Namen bei den Geräten selbst ein, die die Anzeige von Namen nicht unterstützen.

Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 149](#) und [Seite 160](#).

## Laden von Patches und/oder Namen

Es gibt zwei Möglichkeiten, nur mit Namen zu arbeiten:

- Wenn Sie mit der Funktion »Global öffnen...« arbeiten, werden Sie gefragt, ob nur die Namen der Patches in dieser Datei geladen werden sollen.
- Auch im Fenster »Daten Dump Manager« haben Sie die Möglichkeit, die Datenblöcke zu löschen, aber die Namen zu behalten. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Kapitel.

Aber warum sollten Sie nur die Namen laden? Die Antwort ist einfach: Um Arbeitsspeicher zu sparen. Wenn Sie an einem sehr umfangreichen Musikstück arbeiten, sollte so viel Speicherplatz wie möglich für die Aufnahme zur Verfügung stehen.

Wenn Sie Patches nur anhand von Namen auswählen möchten, müssen sich keine Datenblöcke im Speicher des Computers befinden; es reicht aus, wenn Sie mit den Namen arbeiten. Es gibt zwei Möglichkeiten, nur die Namen zu laden: entweder laden Sie beim Arbeitsbeginn mit der Funktion »Global öffnen...« nur die Namen oder Sie löschen nachträglich die bereits geladenen Daten aus dem Dialog »Daten Dump Manager«. Die zweite Variante eignet sich besonders, wenn Sie mitten in einer längeren Session zusätzlichen Speicherplatz für Ihre Aufnahmen benötigen.

Es gibt allerdings Fälle, in denen auch die dazugehörigen Daten geladen werden müssen: wenn Sie ganze Patches senden möchten, um ein Gerät neu zu programmieren (siehe [Seite 120](#)) oder wenn Sie mit dem Makro-Editor arbeiten möchten (siehe [Seite 135](#)). Wie bereits erwähnt, müssen sich auch die Daten, auf die sich die Namen beziehen, im Speicher befinden und mit ihnen gespeichert werden, wenn Sie geänderte oder neue Namen speichern möchten.

Es gibt allerdings bestimmte Treiber (Listen-Treiber und Hybrid-Treiber, siehe [Seite 160](#)), die nicht für Patches, sondern nur für Namen gedacht sind.

## Anpassen der Anzeige

Es gibt mehrere Einstellungen für die individuelle Darstellung der Patches:

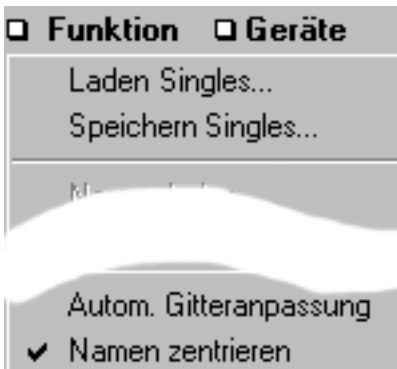
### Zoom



Wenn Sie auf das Zoom-Feld in der oberen linken Ecke klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet, aus dem Sie zwischen drei verschiedenen Darstellungsgrößen wählen können.

### Namen zentrieren

Mit dieser Option im Funktion-Einblendmenü des Patch-Managers können Sie festlegen, ob der Text in jedem Feld linksbündig (Option ausgeschaltet) oder zentriert (Option eingeschaltet) angezeigt werden soll.



## Autom. Gitteranpassung

Normalerweise (d. h. wenn die Option »Autom. Gitteranpassung« ausgeschaltet ist) legt eine bestimmte Einstellung innerhalb des Treibers fest, in wie viele Reihen und Spalten die Patches aufgeteilt werden. Der Patch-Manager versucht, die Patches möglichst sinnvoll anzuordnen und orientiert sich dabei an der Anzahl der Patches und ihrer Anordnung innerhalb des Geräts.

Wenn Sie jedoch die Option »Autom. Gitteranpassung« im Funktion-Einblendmenü einschalten, werden die Reihen und Spalten an der aktuellen Fenstergröße ausgerichtet. Auch wenn Sie die Fenstergröße ändern, werden in dieser »Betriebsart« immer alle Spalten (möglicherweise aber nicht alle Reihen) angezeigt.

## Auswählen von Patches

Wenn Sie auf ein Patch klicken, wird es in dem jeweiligen Gerät ausgewählt. Die Sache hat jedoch einen Haken, der mit den MIDI-Kanälen zusammenhängt:

### Singles

Wenn Sie ein Gerät haben, das nur auf einem MIDI-Kanal empfangen kann, gibt es überhaupt keine Probleme. Es wird der MIDI-Kanal verwendet, den Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt haben. Dies betrifft vor allem ältere Synthesizer und die meisten Effektgeräte.

### Parents

Das gleiche gilt für die Auswahl vollständiger multitimbraler Einstellungen in einem Synthesizer (die im Studio-Modul als »Parent Patches« bezeichnet werden). Hier werden die Daten meist über den so genannten »Global MIDI Channel« übertragen, den Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt haben.

### Child-Kanäle

Etwas komplizierter wird es, wenn Sie mit multitimbralen Instrumenten arbeiten, die Daten gleichzeitig auf verschiedenen MIDI-Kanälen empfangen können. (In diesem Fall wird jeder MIDI-Kanal als Child-Kanal im Studio-Modul bezeichnet.) Im Folgenden finden Sie eine detaillierte Beschreibung:

Wenn Sie den Patch-Manager vom Arrange-Fenster aus geöffnet haben, kann das Studio-Modul in der Regel problemlos ermitteln, welchen MIDI-Kanal Sie im Moment für ein Patch ausgewählt haben. Wenn Sie mit dieser Funktion arbeiten, um ein multitimbres Instrument einzurichten, sollten Sie den Patch-Manager vom Arrange-Fenster aus öffnen. Weitere Informationen finden Sie dann auf [Seite 137](#).

Wenn Sie den Patch-Manager über das Module-Menü öffnen, schaltet das Studio-Modul (sofern dies möglich ist) Ihr Gerät in einen Modus, in dem je ein Patch über jeden MIDI-Kanal gesteuert wird. Dabei werden die Child-Kanäle verwendet, die Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt haben. Seien Sie jedoch vorsichtig, wenn sich das Gerät immer in einem multitimbralen Modus befindet. In diesem Fall versucht das Programm, Patches auf den MIDI-Kanälen auszuwählen, die im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt wurden, was zu merkwürdigen Ergebnissen führen kann.

# Umprogrammieren eines Patches

Wenn Sie die [Strg]-Taste beim Klicken auf einen Patch-Namen gedrückt halten, wird das Patch, das gerade im Gerät ausgewählt ist, umprogrammiert. Es erhält dann die Einstellungen des Patches, auf das Sie geklickt haben.

Diese Funktion kann in den folgenden Situationen sehr nützlich sein:

- Wenn Sie den Namen eines Patches geändert haben und das gesamte Patch mit dem neuen Namen an das Gerät senden möchten.
- Wenn Sie mit der Aux-Bank (zusätzlichen Bank) gearbeitet haben (siehe [Seite 123](#)) und das Gerät erneut mit dem ursprünglichen Patch aus der Haupt-Bank programmieren möchten.
- Wenn Sie die Patches in Ihrem Gerät neu anordnen möchten.

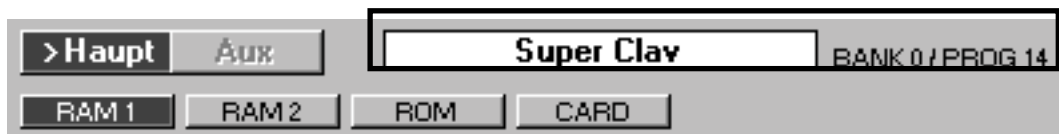
Die Voraussetzung dafür ist, dass das Umprogrammieren einzelner Patches über MIDI von dem Gerät unterstützt wird. Andernfalls müssen Sie die gesamte Bank aus dem Dialog »Daten Dump Manager« senden. Das Studio-Modul informiert Sie darüber, ob dies notwendig ist. Sehen Sie sich dazu den Haupt-Schalter an:



- Wenn sich im linken Bereich des Schalters ein »>«-Zeichen befindet, stimmen die Patches im Dialog mit denen überein, die sich gerade im Gerät befinden.
- Wenn ein Sternchen vor dem Wort »Haupt« steht, stimmen die Patches aus dem Dialog nicht mehr mit denen des Geräts überein. In diesem Fall müssen Sie mit dem Dialog »Daten Dump Manager« arbeiten, um die gesamte Bank zu senden.

## Programmwechselbefehle

Im Studio-Modul werden die Patches in Ihren Geräten normalerweise über Programmwechselbefehle aufgerufen. Wenn ein Gerät über mehr als 128 Patches verfügt, müssen diese anders aufgerufen werden. In diesem Fall wird eine Kombination von MIDI-Nachrichten verwendet, z. B. ein Bankauswahlbefehl zusammen mit einem Programmwechselbefehl, eine Kombination von zwei Programmwechselbefehlen oder SysEx-Befehlen. Sie können aber jederzeit direkt zwischen allen Patches in Ihrem Gerät wählen. In der rechten oberen Ecke des Patch-Managers wird angezeigt, welches Patch ausgewählt wurde und wie dabei vorgegangen wurde.



Wenn hier einfach »PROG« in Kombination mit einer Nummer steht, wurde nur ein einfacher Programmwechselbefehl gesendet. Wenn hier »BANK # / PROG #« angezeigt wird, wurde eine Kombination aus Programmwechsel- und Bankauswahlbefehlen gesendet. Wenn der Text »SYSEX« lautet, wurde das Patch durch SysEx-Daten aufgerufen. In einigen Fällen werden zwei Programmwechselbefehle verwendet. In diesem Fall wird »PROG # / PROG #« angezeigt.

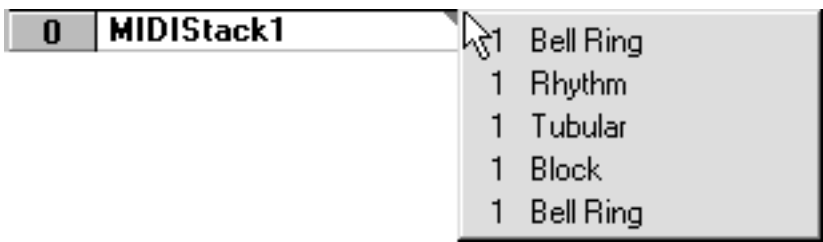


- ❑ Wenn ein Gerät interne Tabellen für Programmwechselbefehle (Program Change Maps oder Tables) enthält, schalten Sie diese aus (siehe [Seite 82](#)).

# Parents und Children

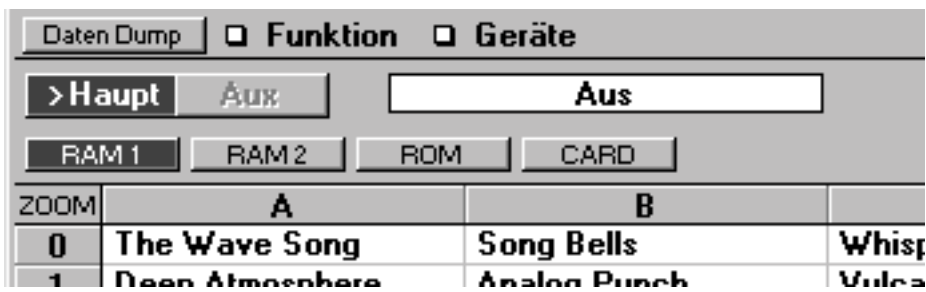
Ein multitimbrales Instrument enthält oft Standardklänge, die Sie in multitimbralen Einstellungen (Parents) zusammenfassen können. Die einzelnen Klänge in einem solchen »Parent« werden innerhalb des Studio-Moduls als »Children« bezeichnet. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 171](#).

Wenn es sich bei den im Patch-Manager angezeigten Patches um Parents handelt, wird ein kleines schwarzes Dreieck in der oberen rechten Ecke jeder Zelle angezeigt. Wenn Sie auf das Dreieck klicken, wird ein Einblendmenü geöffnet, das die Child-Patches des Parent anzeigt. Ein kleines »c« neben dem Namen des Child-Patches weist daraufhin, dass es sich auf einer Speicherkarte befindet, ein kleines »r« zeigt an, dass es zu einer ROM-Speicherbank gehört.



# Arbeiten mit Bänken

Wenn die Patches eines Geräts in Bänken angeordnet sind, finden Sie verschiedene Schalter im Patch-Manager, die sich oberhalb der Tabelle mit den Patches befinden. Wenn Sie auf einen Schalter klicken, können Sie sich den Inhalt der entsprechenden Bank ansehen.



Wenn eine ROM-Bank vorhanden ist, die Patches umfasst, – also Patches, die Sie nicht verändern können – zeigt der Treiber meistens dennoch ihre Namen an, damit Sie auch diese Patches auswählen können. Manchmal können diese Namen verändert werden.

Wenn eine oder mehrere Speicherkartenbänke (für Patches auf Speicherkarten) vorhanden sind, sind diese immer leer. (Meistens ist es für das Studio-Modul nicht möglich, den Inhalt einer Speicherkarte über MIDI zu lesen.) Mit dem Studio-Modul haben Sie aber trotzdem die Möglichkeit, die Namen automatisch aus den Speicherkarten zu lesen. Dieses Verfahren wird auf [Seite 125](#) beschrieben.

Bei einigen Geräten ist es nicht möglich, die Patches auf einer Speicherkarte direkt über MIDI auszuwählen. In diesem Fall werden keine Schalter für CARD-Bänke im Patch-Manager angezeigt. Manchmal werden sie dargestellt, aber dann können Sie die Patches nicht auswählen, sondern nur ansehen.

- 
- ❑ **Ähnliche Modelle desselben Herstellers enthalten möglicherweise unterschiedliche Patches in ROM-Bänken. Beachten Sie daher, dass Sie den richtigen Treiber verwenden. So sollten Sie z. B. für den Yamaha TG-77 (ein Rack-Modul) nicht den Treiber des SY-77 verwenden (Keyboard-Synthesizer), obwohl sich die beiden Treiber in den meisten Bereichen völlig entsprechen.**
- 

## Verwalten von Patches

### Umbenennen

Wenn Sie mit gedrückter [Alt]-Taste in ein Patch (d. h. in die Zelle, durch die das Patch im Patch-Manager dargestellt wird) doppelklicken, können Sie einen Namen eingeben oder einen vorhandenen Namen ändern. Dabei wird der Name allerdings nur innerhalb des Programms geändert; er wird nicht in der Anzeige des Geräts aufgeführt. Wenn Sie den Namen senden möchten, um das Patch dauerhaft umzubenennen, klicken Sie mit gedrückter [Strg]-Taste auf das Patch. Dabei wird vorausgesetzt, dass bei diesem Gerät ein Patch nach dem anderen umprogrammiert werden kann. (Bei einigen Geräten muss die ganze Bank erneut gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 129](#).)

In bestimmten Situationen ist das Umbenennen von Patches auch dann sinnvoll, wenn Sie die neuen Namen nicht an das Gerät senden möchten. Eventuell arbeitet Ihr Gerät nur mit kurzen, kryptischen Namen. Innerhalb des Studio-Moduls können Sie längere Namen und auch eine Vielzahl von Sonderzeichen verwenden. Darüber hinaus gibt es auch immer noch viele Effektgeräte oder kleinere Geräte, die überhaupt keine Benennungen unterstützen, weil sie z. B. nur eine sehr kleine oder überhaupt keine Anzeige haben. Sie können dann das Studio-Modul verwenden, um die wichtigsten oder auch alle Patches in diesen Geräten zu benennen. Diese Namen werden zusammen mit der jeweiligen Bank gespeichert.

Weitere Informationen zu Namen und deren Handhabung in Dateien finden Sie auf [Seite 150](#).

### Suchen und Weitersuchen

Wenn Sie »Suchen...« im Funktion-Menü des Patch-Managers wählen, wird ein Eingabefeld eingeblendet, in das Sie Text eingeben können. Drücken Sie anschließend die [Eingabetaste]. Das Programm durchsucht dann alle Bänke nach Patches, deren Namen diesen Text enthalten. Wenn ein Patch gefunden wurde, wird sein Name im Patch-Manager und das Patch gleichzeitig im Gerät ausgewählt. Der Kurzbefehl für diese Funktion ist [Alt]-[Strg]-[F].

Wenn Sie »Weitersuchen« im Funktion-Menü auswählen oder [Alt]-[Strg]-[G] drücken, sucht das Programm nach dem nächsten Patch, dessen Name den Text enthält, den Sie eingegeben haben.

Wenn Sie z. B. nach dem richtigen Piano-Sound suchen, wählen Sie »Suchen...« und geben Sie »pia« ein. Danach können Sie mit der Weitersuchen-Funktion arbeiten und schnell alle Patches durchgehen, deren Namen diesen Text enthalten und sie sich kurz anhören.

## Bearbeiten

Einigen Geräten steht innerhalb des Treibers ein Makro-Editor zur Verfügung. Doppelklicken Sie auf den Patch-Namen, um den Makro-Editor aufzurufen, der ausführlich auf [Seite 135](#) beschrieben wird.

## Kopieren und Einfügen

Sie haben die Möglichkeit, Patches aus den Zellen der Tabelle zu kopieren und an anderer Stelle wieder einzufügen (wobei Sie nur jeweils ein Patch kopieren und einfügen können). Wenn Sie die Patches in den Speicher geladen haben, werden nicht nur die Einstellungen innerhalb von Cubase VST kopiert, sondern auch die Patches innerhalb des Geräts neu angeordnet.

## Laden und Speichern

Im Funktion-Menü des Patch-Managers finden Sie die Laden- und Speichern-Funktionen, mit denen Sie die Patches, die Sie gerade im Patch-Manager sehen, als »Gerätedatei« speichern oder Patches aus einer bereits gespeicherten Datei in die Zellen im Patch-Manager laden können. Weitere Informationen zum Arbeiten mit Dateien finden Sie auf [Seite 148](#).

- 
- ❑ **Mit diesen Funktionen kann jeweils nur ein Datentyp geladen oder gespeichert werden kann, und zwar der Datentyp, der gerade im Patch-Manager angezeigt wird.**
- 

## Arbeiten mit der Auxiliary-Bank (zusätzlichen Bank)

- 
- ❑ **Bevor Sie mit der Auxiliary-Bank arbeiten, sollten Sie sicherstellen, dass die Haupt-Bank einen aktuellen Satz an Patches aus Ihrem Gerät enthält. Beim Arbeiten mit der Auxiliary-Bank programmieren Sie Ihr Gerät nämlich um, so dass es neue Einstellungen erhält.**
- 

Eine der Aufgaben des Studio-Moduls ist es, das Zusammenstellen von neuen Bänken zu erleichtern, die sich aus Patches aus anderen Bänken zusammensetzen, die Sie auf Speicherkarten oder in Dateien vorliegen haben. Dabei steht Ihnen die Auxiliary-Bank als wichtiges Hilfsmittel zur Verfügung.

- 
- ❑ **Sie können die Auxiliary-Bank nur bei Geräten verwenden, die das Umprogrammieren einzelner Patches über MIDI unterstützen. Andernfalls wird der Aux-Schalter (siehe unten) grau abgeblendet.**
-

Sie können zwischen der Haupt- und Aux-Bank umschalten, indem Sie auf die entsprechenden Schalter im oberen Bereich des Patch-Managers klicken. Wenn Sie Patches in den Arbeitsspeicher des Computers geladen haben, wird ein »>«-Zeichen auf beiden Schaltern angezeigt.



Wenn nur Namen geladen wurden, wird auf dem Haupt-Schalter ein »n« angezeigt.

Die Aux-Bank unterscheidet sich in folgenden Situationen deutlich von der Haupt-Bank:

- Wenn Sie die Aux-Bank mit einem multitimbralen Instrument verwenden, beachten Sie, dass diese nur einfache Patches, d. h. einzelne Grundklänge, aber keine Kombinationen von Klängen unterstützt. Bei Effektgeräten oder anderen Geräten, die nur mit einer Patch-Art (Single) arbeiten, verhält sie sich aber genauso wie die Haupt-Bank.
- Bei der Aux-Bank ist es nicht möglich, nur die Namen (ohne die zugehörigen Daten) in die Auxiliary-Bank zu laden. Sie enthält immer vollständige Patches (und natürlich auch Namen, sofern das Gerät diese unterstützt).
- Wenn Sie auf ein Patch in der Aux-Bank klicken, werden alle Einstellungen dieses Patches an das Gerät gesendet. Wenn dieses Gerät über einen so genannten Datenpuffer verfügt, d. h. über einen Zwischenspeicher, in dem Patches temporär gespeichert werden können, werden die Einstellungen des Patches, auf das Sie gerade geklickt haben, hier zwischengespeichert. Wenn das Gerät keinen Datenpuffer hat, wird stattdessen das aktuelle Patch durch die Einstellungen des Patches ersetzt, auf das Sie gerade geklickt haben. Passen Sie in diesem Fall auf, dass Sie kein Patch unbeabsichtigt ersetzen! Im Folgenden finden Sie weitere Informationen.

## Öffnen und Speichern einer Bank

Wenn Sie eine Bank mit Patches in die Auxiliary-Bank laden möchten, wählen Sie den entsprechenden Laden-Befehl im Funktion-Menü des Patch-Managers. Im daraufhin angezeigten Öffnen-Dialog finden Sie zunächst nur Dateien, die die Einstellungen der jeweiligen Geräte enthalten. Wenn Sie aber im Dateityp-Eingabefeld »mem« eingeben, können Sie die Einstellungen aus einer Global-Datei entnehmen. Weitere Informationen zum Arbeiten mit Dateien finden Sie auf [Seite 148](#).

## Die Auxiliary-Bank und der Dialog »Daten Dump Manager«

Genau wie mit der Haupt-Bank können Sie Patches über MIDI in die Auxiliary-Bank laden und von dort senden. Klicken Sie zunächst auf den Aux-Schalter, danach auf den Schalter »Daten Dump« und fahren Sie dann in gewohnter Weise fort. Wenn Sie in den Dialog »Daten Dump Manager« umschalten, haben Sie auch die Möglichkeit, die gesamte Auxiliary-Bank zu löschen.

## Senden eines Patches

Wenn Sie auf ein Patch in der Aux-Bank klicken, werden alle seine Einstellungen gesendet, was je nach Möglichkeiten des Geräts folgende Konsequenzen haben kann:

- **Das Patch wird in den Zwischenspeicher des Geräts gesendet, wo Sie es sofort ausprobieren können. Dabei wird kein anderes Patch überschrieben, wenn Sie das neue Patch jedoch behalten möchten, müssen Sie es manuell am Gerät selbst speichern.**
  - **Wenn das Gerät nicht über einen Zwischenspeicher verfügt, erhält das ausgewählte Patch im Gerät die Einstellungen des Patches, auf das Sie geklickt haben.**
- 
- ❑ **Anders als beim Arbeiten mit der Haupt-Bank wird die Aux-Bank nicht zum Umschalten zwischen den bereits bestehenden Patches in einem Gerät verwendet.**
- 

Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie z. B. ein bestimmtes Patch in einer Reihe von gespeicherten Banken suchen. Laden Sie eine Bank und probieren Sie die Patches aus, indem Sie darauf klicken.

Genau wie bei der Haupt-Bank kann ein »>«-Zeichen oder ein Sternchen auf dem Aux-Schalter zu sehen sein. Daran können Sie erkennen, ob der Inhalt des Computerspeichers mit dem des Geräts übereinstimmt.

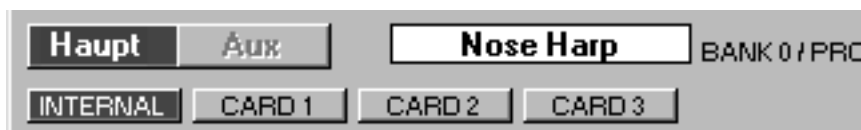


Wenn Sie zum ursprünglichen Patch zurückkehren möchten, schalten Sie auf die Haupt-Bank um, halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt und klicken auf das ursprüngliche Patch. Dadurch werden die Einstellungen dieses Patches an das Gerät gesendet und das Gerät wird neu eingestellt.

## Kopieren und Einfügen

Patches können nacheinander zwischen den Haupt- und Auxiliary-Banken kopiert und eingefügt werden.

## Namen in Speicherkartenbanken



Ein Roland U-110 ist ein Beispiel für ein Gerät mit drei Speicherkartenbanken.

Aus folgenden Gründen werden Patches auf Karten nicht direkt vom Studio-Modul unterstützt: Bei den meisten Geräten ist es nicht möglich, die Karten über MIDI direkt anzusprechen. Darüber hinaus handelt es sich bei den meisten Karten um ROM-Karten, deren Daten nicht verändert werden können.

Dennoch möchten Sie sicherlich Patches auf Speicherkarten auswählen. Dies wird vom Studio-Modul durch das Verwalten von Speicherkartennamen unterstützt.

## Erstellen einer Bank mit Speicherkartennamen

Wenn Sie die Patch-Namen von einer Speicherkarte in den Patch-Manager einlesen möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Arbeiten Sie im Dialog »Daten Dump Manager«, um eine Sicherungsskopie der Patches im internen Arbeitsspeicher des Geräts anzulegen. Speichern Sie diese Bank.
2. Kopieren Sie die Patches von der Speicherkarte in den Arbeitsspeicher des Geräts. Dieser Vorgang wird in der Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben.
3. Öffnen Sie den Dialog »Daten Dump Manager« und suchen Sie die Patches, die sich im internen Speicher des Geräts befinden. Lesen Sie diese Patches in die Haupt-Bank des Patch-Managers ein.
4. Wählen Sie den Befehl »Namen speichern...« im Funktion-Einblendmenü des Patch-Managers. Geben Sie im daraufhin angezeigten Speichern-Dialog einen Dateinamen ein und speichern Sie die Namen.
5. Wählen Sie die Speicherkartenbank im Patch-Manager aus, indem Sie auf den entsprechenden Card-Schalter klicken. (Wenn das Gerät mit mehreren Karten arbeiten kann, wird ein Schalter für jede Karte angezeigt.)
6. Wählen Sie den Befehl »Namen laden...« im Funktion-Einblendmenü. Wählen Sie im Öffnen-Dialog die Datei aus, die Sie gerade gespeichert haben und laden Sie diese in die Speicherkartenbank.
7. Arbeiten Sie mit dem »Daten Dump Manager«, um die ursprünglichen Patches aus der Haupt-Bank zu öffnen, die Sie am Beginn dieses Vorgangs gespeichert haben und senden Sie diese an das Gerät.
8. Überprüfen Sie, ob das Auswählen der Patches in der Speicherkartenbank im Patch-Manager erwartungsgemäß funktioniert.
9. Wählen Sie den Speichern-Befehl im Funktion-Einblendmenü, um eine Datei zu speichern, die alle Patches und die Namen aller Bänke umfasst.

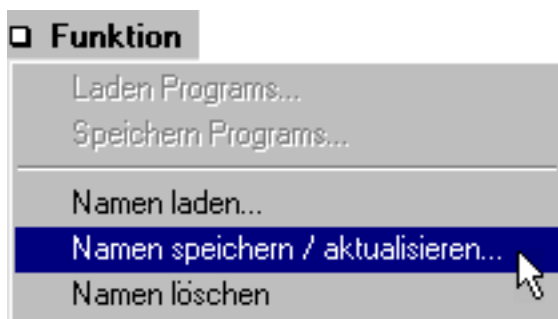
Wenn sich die Namen von Speicherkarten zusammen mit einem bestimmten Datentyp im Speicher befinden und Sie die Bank speichern, werden die Speicherkartennamen ebenfalls gespeichert. Sie stehen Ihnen wieder zur Verfügung, wenn Sie die Bank das nächste Mal laden.

## Namen löschen

Wenn Sie diesen Befehl im Funktion-Einblendmenü auswählen, werden alle Namen im entsprechenden Fenster der Speicherkartenbank gelöscht.

# Namen speichern/aktualisieren

Der Befehl »Namen speichern...« im Funktion-Einblendmenü wird – wie oben beschrieben – für Speicherkartenbänke verwendet. Wenn im Patch-Manager aber ein Gerät angezeigt wird, das mit Namen arbeitet, aber die Übertragung von Datenblöcken nicht unterstützt, lautet der Befehl »Namen speichern/aktualisieren...«.



Dies gilt für alle Listen-Treiber und bestimmte Gerätetreiber, deren Geräte das Ermitteln von Namen über MIDI nicht unterstützen.

Wenn Sie den Befehl »Namen speichern/aktualisieren...« auswählen, wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie Folgendes gefragt werden:

- Ob die Namen in einer separaten Datei gespeichert werden sollen (weitere Informationen finden Sie bei der Beschreibung für die Speicherkarten) oder...
- Ob die Namen im Treiber aktualisiert werden sollen, so dass sie immer im Patch-Manager angezeigt werden, wenn Sie diesen Treiber auswählen.

Weitere Informationen über das Arbeiten mit Dateien finden Sie auf [Seite 148](#). Weitere Informationen zu Treiberarten finden Sie auf [Seite 156](#).

## Funktionen im Arrange-Fenster

Zwei Befehle, die Sie im Funktion-Einblendmenü auswählen können, sind speziell auf das Verwenden des Patch-Managers aus dem Arrange-Fenster von Cubase VST ausgerichtet. Sie werden im Kapitel »Studio-Modul – Das Arrange-Fenster« ausführlich beschrieben. Im Folgenden finden Sie eine kurze Zusammenfassung:

### Spur/Part umbenennen

Wenn Sie diesen Befehl auswählen, nimmt der ausgewählte Part/die ausgewählte Spur den Namen des augenblicklich ausgewählten Patches an. Die Funktion wird grau dargestellt, wenn Sie den Patch-Manager über das Module-Menü öffnen.

### Der Spur übergeben

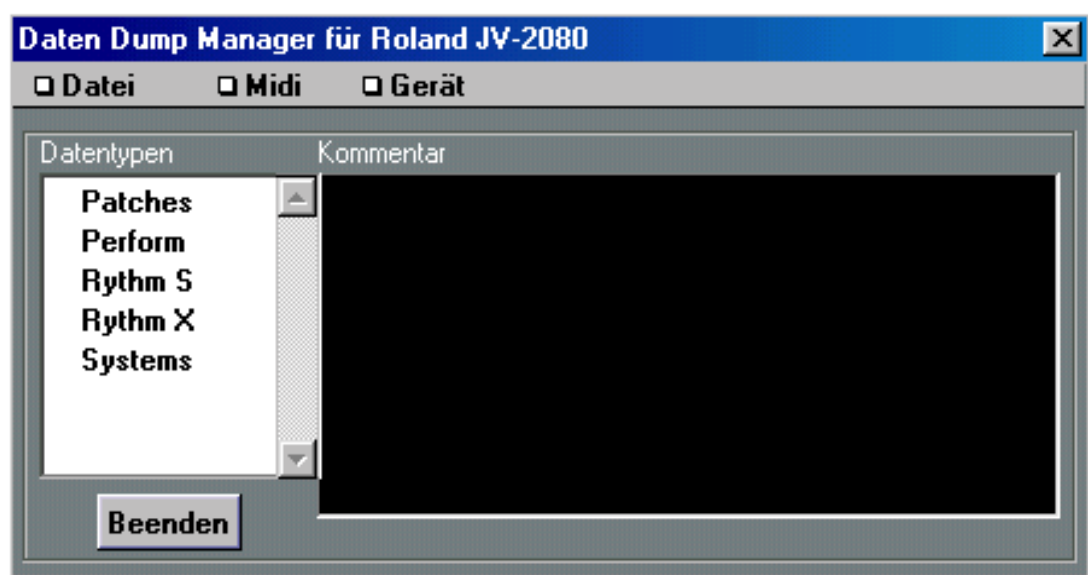
Diese Funktion speichert die SysEx-Daten, aus denen die Einstellungen eines Patches bestehen, in einem neuen Part im Arrange-Fenster. Diese Funktion steht nicht bei allen Geräten zur Verfügung.

- 
- ❑ **Mit dieser Funktion können Sie nur arbeiten, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.**
-

## Studio-Modul – Der Dialog »Daten Dump Manager«



# Überblick



Sie können dieses Fenster auf zwei verschiedene Arten öffnen:

- Klicken Sie auf den Schalter »Daten Dump« im Patch-Manager (weitere Informationen finden Sie auf [Seite 113](#)).
- Versuchen Sie den Patch-Manager für ein bestimmtes Gerät zu öffnen, für das kein Patch-Manager definiert wurde. (Dies gilt für einige wenige MIDI-Hilfsprogramme und den Treiber »Any Dump«.)

Der Dialog »Daten Dump Manager« besteht aus einer Datentypen-Liste, einem Bereich für Kommentare und drei Einblendmenüs.

Für Geräte, die über Listen-Treiber angesprochen werden (siehe [Seite 160](#)), steht Ihnen der Dialog »Daten Dump Manager« nicht zur Verfügung, da diese Treiber nur Namen, aber keine Einstellungen verwalten.

## Welches Gerät wird gerade angezeigt?

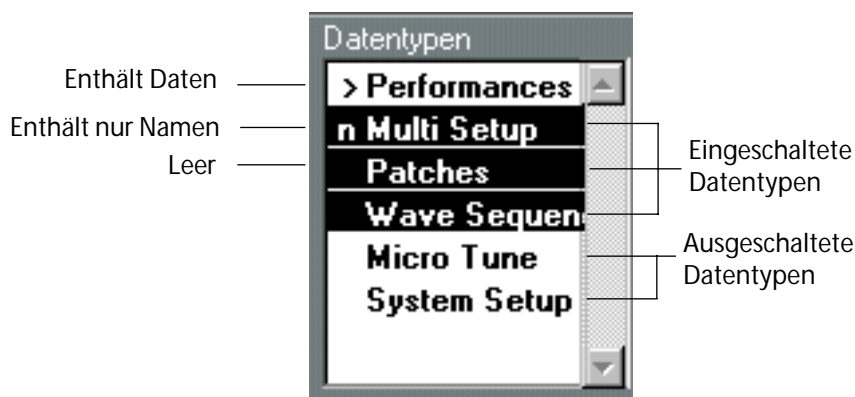
Die Titelzeile des Dialogs »Daten Dump Manager« enthält den Namen des Geräts, mit dem Sie zuletzt im Patch-Manager gearbeitet haben. Wenn Sie auf ein anderes Gerät umschalten möchten, wählen Sie es einfach aus dem Gerät-Einblendmenü aus.

## Informationen über den Treiber anzeigen

Im Midi-Menü des Dialogs »Daten Dump Manager« finden Sie den Befehl »Info...«. Wenn Sie diesen Befehl auswählen, wird derselbe Dialog angezeigt, der auch geöffnet wird, wenn Sie auf den Info-Schalter im Dialog »Studio-Einstellungen« klicken, den Sie über das Module-Menü öffnen. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 87](#).

- 
- ❑ Wenn Sie einen neuen Treiber hinzufügen, sollten Sie sich zunächst die Informationen in diesem Dialog anzeigen lassen.
-

# Die Datentypen-Liste



Diese Liste zeigt die Namen aller Datentypen eines bestimmten Geräts an. Ein Korg M1 enthält z. B. drei Datentypen: Programs, Combis und Globals, mit denen Sie unabhängig voneinander arbeiten können. Ein Lexicon LXP-1-Hallgerät verfügt nur über »Effects«, eine MIDI-Patchbay kann eventuell »Routings« enthalten usw. Welche Datentypen in der Liste also angezeigt werden und wie sie benannt sind, hängt vom jeweiligen Gerät ab.

Wenn ein Datentyp mit einigen Daten (Einstellungen eines Instruments) geladen wurde, wird in dieser Liste ein ">"-Zeichen vor dem Namen des Datentyps angezeigt. Wenn nur die Namen für diesen Datentyp geladen wurden (siehe [Seite 150](#)), wird dementsprechend ein »n« vor dem betreffenden Eintrag angezeigt.

## Auswählen

Die Datentypen-Liste besteht eigentlich aus mehreren Schaltern, mit denen Sie einzelne Datentypen für bestimmte Vorgänge ein- und ausschalten können. Jedes Mal, wenn Sie auf einen Datentyp in der Liste klicken, wird er ein- bzw. ausgeschaltet.

## Hintergrundinformationen

Das Einschalten der Datentypen ist für die folgenden Vorgänge notwendig:

- Zum Übertragen von systemexklusiven Daten (Einstellungen) zwischen dem Gerät und Ihrem Computer, wenn Sie mit diesem Dialog arbeiten.
- Zum Löschen von Datenblöcken.

## Empfangen von Daten vom Gerät

Wenn Sie die Einstellungen von einem Gerät in den Computer übertragen möchten, müssen Sie die Datentypen einschalten, die Sie empfangen möchten, und im MIDI-Menü den Empfangen-Befehl wählen. Sie sollten mindestens einen Datentyp eingeschaltet haben, da das Studio-Modul sonst nichts empfangen kann.

Während der Datenübertragung wird angezeigt, wie weit der Vorgang abgeschlossen ist. Wenn ein Problem auftaucht, werden Sie darüber informiert (siehe [Seite 163](#)). Nach der Datenübertragung wird ein »>«-Zeichen neben den Datentypen angezeigt, die geladen wurden.

- ❑ **Mit dieser Funktion können Sie nur arbeiten, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.**

Bei diesem Übertragungsvorgang werden die Daten nicht gespeichert, sondern nur in den Speicher des Computers geladen. Wenn Sie sie nicht auf der Festplatte speichern, gehen sie verloren, sobald Sie den Computer ausschalten.

Sie können die Übertragung abbrechen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken. Der Vorgang wird abgebrochen, sobald der aktuelle Datenblock übertragen ist.

## Senden von Daten an das Gerät

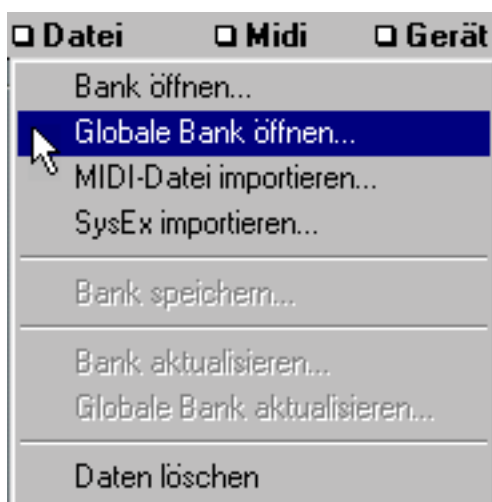
Wenn Sie Daten aus dem Arbeitsspeicher des Computers an ein Gerät senden möchten, schalten Sie die gewünschten Datentypen in der Liste ein und wählen im MIDI-Menü den Befehl »Senden« aus.

Damit es auch tatsächlich zu einer Übertragung kommt, müssen sich natürlich auch Daten in den jeweiligen »Datentypen-Schnittstellen« befinden. Diese Daten können Sie entweder vom Computer oder aus einem Gerät in den Arbeitsspeicher des Computers geladen haben. Mit Daten belegte »Schnittstellen« werden in der Datentypen-Liste durch ein ">"-Zeichen gekennzeichnet.

Während die Daten übertragen werden, wird ein Dialog angezeigt, dem Sie entnehmen können, wie weit die Übertragung bereits fortgeschritten ist. Falls ein Problem auftritt, werden Sie darüber informiert (siehe [Seite 163](#)).

Sie können die Übertragung abbrechen, indem Sie die [Esc]-Taste drücken. Der Vorgang wird abgebrochen, sobald der aktuelle Datenblock übertragen ist.

## Speichern und Aktualisieren von Daten



Wenn Sie einige Einstellungen eines Geräts geladen haben, können Sie diese Daten speichern. Wählen Sie dazu die entsprechenden Befehle im Datei-Menü. Sie haben auch die Möglichkeit, einen Datenblock zu aktualisieren, d. h. einige Einstellungen durch neue Daten zu ersetzen.

Wählen Sie die Datentypen aus, die Sie speichern möchten, indem Sie sie in der Liste einschalten. Arbeiten Sie dann mit den Speichern- und Aktualisieren-Befehlen im Datei-Menü. (Diese Befehle werden weiter unten ausführlich beschrieben.) Es wird ein Speichern-Dialog angezeigt, in dem Sie einen Namen und Speicherort festlegen können.

### **Bank speichern...**

Mit diesem Befehl speichern Sie die Datei im normalen Studio-Modul-Format, wobei die Dateinamenerweiterung vom jeweiligen Gerät und den Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« abhängt. (Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 84](#).) Wenn Sie eine Datei unter demselben Namen wie eine bereits bestehende Datei speichern möchten, können Sie diese entweder überschreiben oder eine Sicherungskopie erstellen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf [Seite 149](#).

### **Bank aktualisieren...**

Wenn Sie bereits eine Datei (im Studio-Modul-Format) gespeichert haben, können Sie alle oder einen Teil der Daten in dieser Datei ersetzen. Eine Korg M1-Datei kann z. B. »Programs«, »Combis« und »Globals« enthalten. Wenn Sie alle diese Datentypen in einer Datei gespeichert haben, dann können Sie z. B. nur die »Programs« oder nur die »Globals« ersetzen, indem Sie den entsprechenden Datentyp in der Datentypen-Liste einschalten und den ersten der beiden Aktualisieren-Befehle im Datei-Menü auswählen.

### **Globale Bank aktualisieren**

Der zweite Aktualisieren-Befehl im Datei-Menü entspricht im Prinzip der vorherigen Funktion, allerdings dient sie dazu, eine oder mehrere Datentypen in einer Global-Datei (.mem) zu ersetzen (und nicht weitere Datentypen in eine bestehende Datei einzufügen). Weitere Informationen finden Sie im vorigen Abschnitt.

- 
- ❑ **Bevor Sie einen Speichern- oder Aktualisieren-Befehl ausführen, müssen alle Datentypen, die in der Datei enthalten sein sollen, in der Datentypen-Liste eingeschaltet sein.**
- 

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Dateien finden Sie auf [Seite 148](#).

# Laden und Importieren von Daten

Sie können Daten mit den ersten vier Optionen im Datei-Menü laden.

Wählen Sie zunächst die Datentypen aus, die Sie mit den neuen Daten »füllen« möchten, denn nur diese Datentypen sind vom Ladevorgang betroffen. Wählen Sie danach den zu ladenden Dateityp aus:

## **Bank öffnen...**

Mit dieser Option können Sie die Daten für ein einzelnes Gerät im Studio-Modul-Format laden.

## **Globale Bank öffnen...**

Mit dieser Option können Sie Daten für ein Gerät aus einer Global-Datei entnehmen.

## **MIDI-Datei importieren...**

Mit diesem Befehl können Sie eine herkömmliche MIDI-Datei (Typ 0), die Sie eventuell mit einem anderen Programm oder sogar auf einem anderen Computer erzeugt haben, laden.

## **SysEx importieren...**

Mit einigen Programmen können Sie »pure« systemexklusive Daten speichern, die Sie mit diesem Befehl laden können.

- 
- ❑ **Beim Importieren von MIDI- und SysEx-Dateien können Fehler auftreten. Ob die Dateien fehlerfrei importiert werden können, hängt davon ab, wie die Daten gespeichert wurden. Das Studio-Modul versucht auf jeden Fall, so viele Informationen wie möglich aus einer Datei zu ziehen. Nach dem Laden werden die einwandfrei gelesenen Datentypen in der Datentypen-Liste mit einem »>«-Zeichen gekennzeichnet.**
- 

## Laden bestimmter Datentypen

Wie bereits beschrieben, können Sie Daten aus verschiedenen Dateien (im Studio-Modul-Format) mischen und zusammenfassen, indem Sie die entsprechenden Datentypen in der Datentypen-Liste ein- bzw. ausschalten. Es werden nur die Datentypen geladen, die Sie zuvor eingeschaltet haben. Alle anderen Datenarten bleiben unverändert. So können Sie einen Datentyp aus einer Datei und einen zweiten aus einer weiteren Datei zusammenfügen.

## Mischen und Anpassen

Aus vorhandenen Dateien können Sie problemlos neue erzeugen, indem Sie Daten eines bestimmten Geräts (und sogar einen bestimmten Datentyp für dieses Gerät) aus einer Datei entnehmen und diese wiederum in eine vorhandene Datei einfügen. Dies gilt sowohl für gerätespezifische Dateien als auch für Global-Dateien (.mem). Auf diese Weise können Sie Daten für ein bestimmtes Projekt kombinieren.

# Löschen

Sie können Daten aus dem Arbeitsspeicher löschen, indem Sie die unerwünschten Datentypen in der Datentypen-Liste ausschalten und den Befehl »Daten löschen« im Datei-Menü des Dialogs »Daten Dump Manager« auswählen.

Wenn eine oder mehrere Dateitypen auch Namen umfassen, werden Sie gefragt, ob Sie nur die Daten löschen und die Namen beibehalten möchten. (Beachten Sie, dass der Löschen-Befehl sich in diesem Fall nur auf den Arbeitsspeicher des Computers, nicht auf Geräte oder die Festplatte bezieht.) Wenn Sie die Namen beibehalten, können Sie diese weiterhin im Patch-Manager verwenden, um Patches auszuwählen. Das vorher sichtbare »>«-Zeichen wird dann zu einem »n«.

- 
- ☐ **Sie können keine Bank speichern, die nur Namen enthält. Datenblöcke und Namen müssen immer zusammen gespeichert werden.**
- 

## Kommentar

Sie haben die Möglichkeit, einen Text in das Kommentar-Feld einzugeben, der zusammen mit den Datentypen gespeichert wird.

- **Klicken Sie in das Kommentar-Feld und geben Sie den Text ein.**
- **Wenn Sie die Datei speichern, wird der Kommentar ebenfalls gespeichert.**

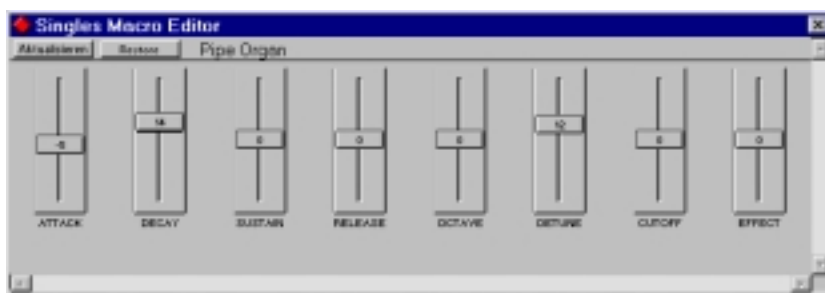
- 
- ☐ **Bei Treibern, die keine Datenblöcke übertragen (z. B. Listen-Treiber), kann auch kein Kommentar eingegeben werden, da diese nichts auf die Festplatte speichern.**
- 

## Schließen des Dialogs »Daten Dump Manager«

Klicken Sie auf den Beenden-Schalter oder drücken Sie die [Eingabetaste], um zum Patch-Manager zurückzukehren, der dasselbe Gerät anzeigt, das beim Öffnen des Dialogs »Daten Dump Manager« zu sehen war.

## Studio-Modul – Der Makro-Editor

# Überblick



Das Studio-Modul enthält einen so genannten Makro-Editor. »Makro« deshalb, weil er nicht auf jeden kleinen Parameter in Ihrem Gerät zugreift. Stattdessen bietet er die Möglichkeit, die wichtigsten Eigenschaften eines Geräts schnell und effektiv zu verändern, z. B. diverse wichtige Parameter eines Synthesizers.

Doppelklicken Sie auf ein Patch im Patch-Manager, um den Makro-Editor zu öffnen. Wenn ein Makro-Editor für das Gerät und den ausgewählten Datentyp vorhanden ist, wird ein weiteres Fenster angezeigt, das verschiedene Schieberegler enthält, die nach ihren jeweiligen Funktionen benannt sind. Je nachdem, mit welchem Gerät Sie arbeiten, sind unterschiedlich viele Schieberegler mit verschiedenen Funktionen verfügbar. Die jeweiligen Funktionsbezeichnungen sollten eigentlich selbsterklärend sein, wenn Sie mit den Möglichkeiten Ihres Geräts vertraut sind.

Die Werte der Schieberegler müssen nicht mit den aktuellen Einstellungen im Gerät übereinstimmen. Wenn Sie einen Schieberegler nach oben bewegen, wird der aktuelle Wert der entsprechenden Einstellung erhöht, bewegen Sie den Regler nach unten, verringert sich der Wert.

Den zuletzt verwendeten Schieberegler können Sie auch mit Hilfe der [↑]- und [↓]-Tasten nach oben bzw. nach unten bewegen oder auf Null setzen, indem Sie die [Pos1]-Taste drücken.

## Aktualisieren

Wenn Sie Änderungen im Makro-Editor vorgenommen haben und diese übernehmen möchten, klicken Sie auf den Aktualisieren-Schalter. So werden die Änderungen im Patch des Geräts übernommen und alle Schieberegler auf Null zurückgesetzt.

## Restore

Wenn Sie auf diesen Schalter klicken, werden alle vorgenommenen Änderungen rückgängig gemacht und die Schieberegler auf die Nullposition zurückgesetzt.

## Schließen des Makro-Editors

Wenn Sie in das Schließfeld des Fensters klicken oder die [Eingabetaste] drücken, werden die Änderungen in dem Gerät genau so übernommen, als würden Sie auf den Aktualisieren-Schalter klicken. Wenn Sie die [Esc]-Taste drücken, wird das Fenster geschlossen, ohne dass die Änderungen übernommen werden. Wenn Sie dieses Patch dann im Patch-Manager auswählen, wird es die alten Einstellungen wieder übernehmen.



## Studio-Modul – Das Arrange-Fenster

# Einleitung

In diesem Kapitel wird vorausgesetzt, dass Sie mit der Arbeitsweise des Patch-Managers vertraut sind. Lesen Sie andernfalls zuerst das Kapitel über den Patch-Manager auf [Seite 113](#).

## Instrumente und Patches

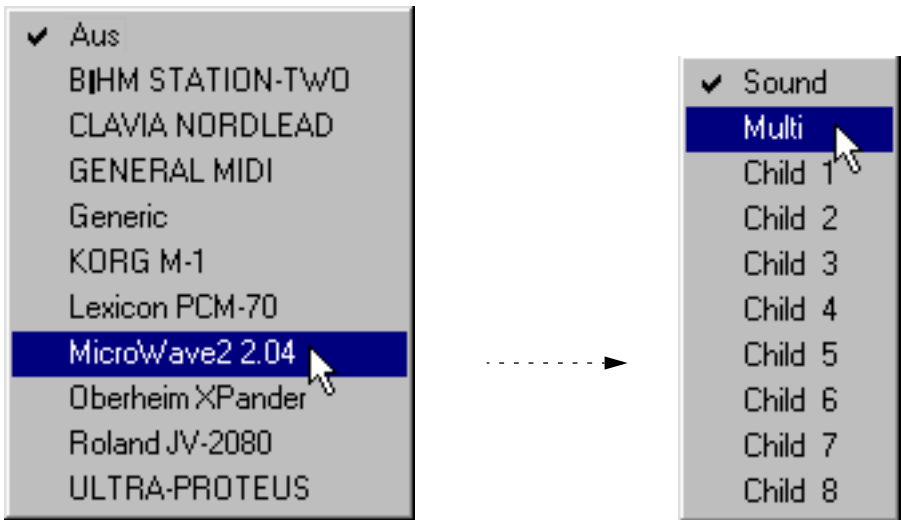
In Cubase ist ein Instrument zunächst eine Kombination von MIDI-Ausgang und MIDI-Kanal. Darüber hinaus beinhaltet es Informationen darüber, welches Gerät und welche Patch-Art die Spur wiedergeben soll.

Im Instrumenteneinstellungen-Dialog, den Sie durch Klicken auf das Instrument-Einblendmenü im Inspector öffnen, ist die Patchnamen-Herkunft »Studio Modul« nur dann verfügbar, wenn Sie das Studio-Modul über das Module-Menü eingeschaltet haben. Wenn Sie als Patchnamen-Herkunft »Studio Module« ausgewählt haben, enthält das Einblendmenü »Patchnamen-Gerät« die derzeit geladenen Geräte des Studio-Moduls. Wenn Sie eines auswählen, können Sie über das Patchname-Einblendmenü im Inspector den Patch-Manager öffnen, in dem die im Studio-Modul gespeicherten Patches aufgelistet werden.

## Auswählen von Instrumenten

Öffnen Sie das Instrument-Einblendmenü im Inspector oder klicken Sie in der Spur-liste in die Instrument-Spalte einer MIDI-Spur. Es wird ein Einblendmenü angezeigt, in dem alle Geräte bzw. die Geräte aufgeführt sind, für die Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt haben, dass sie im Arrange-Fenster angezeigt werden sollen.

Wenn für das ausgewählte Instrument mehrere Datentypen zur Verfügung stehen, werden sie in einem weiteren Einblendmenü angezeigt.



Das Studio-Modul arbeitet mit denselben Benennungen, die auch der Hersteller in der Geräteanzeige und im Handbuch verwendet, das mit dem Gerät mitgeliefert wird. Allerdings werden im Studio-Modul Instrumente in drei Hauptkategorien eingeteilt (wenn Sie die verschiedenen Modi Ihres Geräts kennen, wissen Sie, welcher Kategorie diese entsprechen):

## Single

Wenn für das Gerät nur eine Patch-Art vorhanden ist, handelt es sich um diese Kategorie. Einige Geräte, die auf mehreren MIDI-Kanälen empfangen können, lassen sich in einen Modus schalten, in dem sie nur auf einem MIDI-Kanal empfangen. Wählen Sie diese Instrumentart aus, wenn Sie nur einen Klang auf dem Gerät wiedergeben möchten.

## Parent

Wenn Sie mit einem multitimbralen Instrument arbeiten, in dem Sie verschiedene multitimbrale Einstellungen speichern können, können Sie die Spur auf diese Instrumentart einstellen. Im Patch-Manager haben Sie dann die Möglichkeit, zwischen verschiedenen multitimbralen Einstellungen auszuwählen. So »weiß« das Studio-Modul auch, wie die multitimbralen Einstellungen festgelegt worden sind, welche Child-Instrumente (siehe unten) auf welchen MIDI-Kanälen empfangen werden usw.

Für den Fall, dass der Eintrag »(Multi)« hinter einer Instrumentkategorie angezeigt wird, finden Sie weitere Informationen auf [Seite 161](#).

## Child

Wenn Sie mit einem multitimbralen Instrument arbeiten, werden diese Instrumentarten in einem Untermenü aufgelistet, wobei jedes »Child« eine eigene Nummer bekommt. Diese Nummer steht für den MIDI-Kanal im Gerät.

Weitere Informationen über die Terminologie finden Sie auf [Seite 171](#).

- 
- ❑ **Die meisten Instrumente können entweder nur im Single- oder nur im Parent-Modus verwendet werden. In diesem Fall ist es nicht sinnvoll, eine Spur so einzustellen, dass das Instrument im Single-Modus wiedergegeben wird, und eine andere Spur so, dass das entsprechende Instrument im Parent-Modus wiedergegeben wird. Vermeiden Sie solche Situationen, da sie beim Auswählen von Patches zu Verwirrung führen könnten (siehe unten).**
- 
- ❑ **Wenn Sie eine neue Instrumentkategorie (Single, Parent, Child) für eine Spur auswählen, werden alle Patch-Einstellungen für alle Parts und die Spur aufgehoben, d. h., es sind keine Einstellungen mehr dafür vorhanden, dass die Spur/Parts ein bestimmtes Patch wiedergibt.**
- 

Wenn Sie einen Song öffnen, in dem eine Spur ein Instrument wiedergeben soll, das in Ihren Einstellungen nicht vorhanden ist, wird im Dialog »Instrumenteneinstellungen« im Feld »Patchnamen-Gerät« vor dem Namen des nicht vorhandenen Instruments ein Fragezeichen angezeigt. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 152](#).

Beachten Sie, dass Sie nicht alle »Children« (multitimbralen Schnittstellen) eines Geräts verwenden müssen. Sie können in den Einstellungen festlegen, wie viele und welche MIDI-Kanäle eines Geräts Sie verwenden möchten, indem Sie einige Child-MIDI-Kanäle ausschalten. Auf diese Weise können Sie auch schneller auf das Instrument-Einblendmenü zugreifen.

## Automatische Kanalerkennung

Einige multitimbrale Instrumente empfangen immer auf den gleichen MIDI-Kanälen (z. B. von 1-8 oder 1-16). Bei anderen Instrumenten gibt es mehrere Schnittstellen. In diesem Fall kann für jede Schnittstelle festgelegt werden, dass ein Patch auf einem MIDI-Kanal wiedergegeben werden soll. Damit das Studio-Modul »weiß«, welche MIDI-Kanäle in einem solchen Gerät zur Verfügung stehen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Legen Sie eine MIDI-Spur an. Klicken Sie in die Instrument-Spalte und wählen Sie »Studio-Modul-Instrumente...« und dann einen Eintrag, der zur Parent-Kategorie zählt.**
2. **Wählen Sie einen Parent-Patch für diese Spur aus (eine Beschreibung finden Sie weiter unten). Daraus kann das Studio-Modul ableiten, wie die MIDI-Kanäle in diesem bestimmten Parent-Patch organisiert sind.**
3. **Wählen Sie eine neue Spur aus. Klicken Sie in die Instrument-Spalte und wählen Sie »Studio-Modul-Instrumente...« und dann einen Eintrag für das Gerät aus, der zur Child-Kategorie zählt. Diese Kategorie erkennen Sie daran, dass hinter dem Wort »Child« eine Nummer steht (eventuell besteht die Bezeichnung auch nur aus einer Zahl). Die Darstellung dieser Kategorie legen Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« fest.**
4. **Jetzt wird die Spur automatisch auf den Ausgang und MIDI-Kanal eingestellt.**

## Arbeiten mit zuweisbaren MIDI-Kanälen

Wenn Sie mit einem multitimbralen Instrument arbeiten, dessen MIDI-Kanäle frei zugewiesen werden können, stellen Sie das Gerät nicht so ein, dass verschiedene Klänge auf demselben MIDI-Kanal wiedergegeben werden. Andernfalls werden, wenn Sie später Patches auswählen, alle »Children«, die auf denselben MIDI-Kanal eingestellt sind, auf denselben Patch umgeschaltet, da sie dieselben Programmwechselbefehle auf demselben MIDI-Kanal erhalten! In den meisten Fällen ist dies nicht besonders sinnvoll.

Wenn Sie mit einem solchen Gerät arbeiten, sollten Sie sich einen Satz multitimbraler Einstellungen (Parent-Patch) anlegen, in dem alle »Children« unterschiedlichen MIDI-Kanälen zugewiesen werden (z. B. 1-8). Wenn Ihnen die Kanäle ausgehen, sollten Sie die Kanäle, die Sie nicht verwenden werden, sowohl im Gerät als auch im Bereich »Child-MIDI-Kanal« im Dialog »Studio-Einstellungen« ausschalten. Sie können die Einstellung, dass ein Parent-Patch auf einer Spur ausgewählt ist, sogar in Ihren Def.all-Song übernehmen. So stellen Sie sicher, dass sich das Gerät immer im richtigen Ausgangszustand befindet.

Wenn Sie diese Empfehlung berücksichtigen, ist beim Laden eines Songs immer gewährleistet, dass das richtige Parent-Patch eingeschaltet und alle Child-Patches automatisch zugewiesen werden.

# Auswählen von Patches

Wenn Sie ein Instrument (wie oben beschrieben) einer Spur zugewiesen haben, können Sie das Studio-Modul verwenden, um Patches nach Namen auszuwählen. Dies setzt natürlich voraus, dass Sie mit den »Total Recall«-Funktionen oder dem »Daten Dump Manager« gearbeitet haben, um die Namen aus Ihrem Gerät zu ermitteln. Eventuell haben Sie aber auch eigene Namen eingegeben oder einen Treiber mit bereits definierten Namen verwendet (siehe [Seite 160](#)).

- 
- ❑ **Bevor Sie Patches auswählen, sollten Sie sicherstellen, dass nicht zwei Geräte Daten auf demselben Ausgang und MIDI-Kanal empfangen!**
- 
- ❑ **Bei einigen MIDI-Geräten ist es nicht möglich, alle Patch-Arten über MIDI auszuwählen, z. B. können Sie Patches in einer Bank auswählen, in einer anderen aber nicht. Dies hängt von den jeweiligen MIDI-Möglichkeiten des Geräts ab.**
- 

## Patchname

Wenn Sie in das Patchname-Einblendmenü im Inspector oder auf einen Patch in der Patchname-Spalte klicken, wird automatisch der Patch-Manager geöffnet, in dem die Patches für das entsprechende Gerät angezeigt werden. Klicken Sie auf ein Patch, um es auszuwählen.

In der Patchname-Spalte wird der Name des Patches angezeigt, das gerade von der Spur wiedergegeben wird. Mit anderen Worten: Wenn irgendwo auf einer Spur ein Patch-Wechsel stattfindet (siehe unten), wird das neue Patch in der Instrument-Spalte angezeigt, wobei die Anzeige während der Wiedergabe und beim Platzieren der Songposition in Echtzeit aktualisiert wird.

- 
- ❑ **Wenn Sie mit dem Studio-Modul arbeiten, sollte der Befehl »Events verfolgen« im Optionen-Menü immer eingeschaltet sein.**
- 

## Mit Parts

Wenn ein bestimmter Part ein Patch wiedergeben soll, müssen Sie die [Strg]-Taste gedrückt halten und auf den Part doppelklicken. Der Patch-Manager wird geöffnet. (Derselbe Dialog wird geöffnet, wenn Sie im Patchname-Feld im Inspector klicken. Auf diese Weise können Sie irgendwo auf der Spur einen Patch-Wechsel einfügen.

- 
- ❑ **Bei vielen Geräten ist eine Pause zu hören, wenn sie Programm- oder Bankwechselbefehle erhalten (oder einen anderen MIDI-Befehl zum Auswählen eines neuen Patches). Wenn dies zu Problemen führen sollte (weil z. B. Noten am Anfang abgeschnitten werden), verlängern Sie einfach den betreffenden Part mit dem Stift-Werkzeug aus der Werkzeugpalette etwas nach links. (Diese Funktion wird im Benutzerhandbuch ausführlich beschrieben.) Da der Befehl zum Wechseln des Patches immer am Anfang eines Parts gesendet wird, verlängern Sie auf diese Weise den Abstand zu den ersten Noten im Part.**
-

- Wenn ein Part am Anfang eines Cycles beginnt, wird der entsprechende Patch nur bei der ersten Wiedergabe des Parts ausgewählt. Wenn in einem Part, der sich in der Mitte des Cycles befindet, ein anderes Patch ausgewählt wird, ist das falsche Patch ausgewählt, wenn das Programm an den Anfang des Cycles zurückspringt. Setzen Sie in diesem Fall den Anfang des Cycles (den linken Locator) weiter nach vorne.



Wenn das Programm den Cycle erreicht, der in der oberen Abbildung dargestellt ist, wird Patch 1 wiedergegeben. In der Mitte des Cycles wird auf Patch 2 umgeschaltet. Wenn das Programm dann zum Anfang des Cycles zurückspringt, wird jedoch nicht wieder auf Patch1 zurückgeschaltet.

## Inspector



Der Inspector enthält ein Instrument- und ein Patchname-Feld, in denen Sie das Instrument und den Patch der ausgewählten Spur auswählen und anschauen können. Wenn nur eine Spur (und kein Part) ausgewählt wurde, ist es derselbe Vorgang wie das Auswählen eines neuen Patches oder Instruments in der Spurliste.

Wenn ein Part ausgewählt ist, können Sie mit Hilfe des Inspectors diesem Part ein bestimmtes Patch zuordnen. Dieser Vorgang entspricht dem direkten Auswählen eines Patches aus einem Part (siehe oben).

- Im Patch-Feld wird der Name der/des ausgewählte/n Spur/Parts angezeigt.
- In den Bank- und Prog.-Eingabefeldern werden die Bank- und Programmwechselnummern angezeigt, die zum Auswählen des Patches verwendet wurden. Wenn Sie in diese Felder klicken, wird der Patch-Manager geöffnet.
- Wenn spezielle Befehle (wie z. B. SysEx-Befehle oder kombinierte Programmwechselbefehle) zum Auswählen des Patches verwendet wurden, wird möglicherweise »STU« in den Bank- und Prog.-Eingabefeldern angezeigt.

## Die Funktion »Events verfolgen«

Wenn Sie mit dem Studio-Modul arbeiten, sollten Sie darauf achten, dass der Befehl »Events verfolgen«, den Sie über das Optionen-Menü in Cubase VST aufrufen, immer eingeschaltet ist. Dann werden immer die richtigen Patches in Ihren Geräten ausgewählt, egal ob Sie vor- oder zurückspulen usw.

## Die Funktion »Abspielparameter festsetzen«

Mit diesem Befehl, den Sie im Funktionen-Menü in Cubase VST finden, können Sie einen Befehl zum Wechseln des Patches in den Parts/Spuren dauerhaft in die MIDI-Daten des Parts integrieren. Weitere Informationen über diesen Befehl finden Sie im Benutzerhandbuch zu Cubase VST.

## Zuweisung für einzelne oder alle Patches aufheben

Wenn Sie die Zuweisung eines Patches zu einer Spur aufheben möchten, so dass dieses bestimmte Patch nicht mehr wiedergegeben wird, öffnen Sie den Patch-Manager und doppelklicken auf den Patch-Namen im oberen Bereich des Patch-Managers.



Wenn kein Patch ausgewählt ist oder die Zuweisung des Patches wieder aufgehoben wurde, wird der Eintrag »Kein Patch« im Patch-Eingabefeld für diese Spur angezeigt.

Sie können die Zuweisung der Patches für alle Parts auf der Spur aufheben, indem Sie »Global AUS« aus dem Funktion-Menü im Patch-Manager wählen.

## Verschieben von Parts zwischen Spuren

Wenn Sie einen Part von einer Spur auf eine andere verschieben, die dasselbe Instrument wiedergibt, gibt dieser Part denselben Patch wieder, den er auch auf der vorigen Spur wiedergegeben hat. Wenn die Spur ein anderes Instrument wiedergibt, erhält der Part die Patch-Einstellung der Spur, auf die er verschoben wurde.

## Auswählen von Spuren/Parts aus dem Patch-Manager

Wenn Sie Patches für mehrere Spuren oder Parts (für die Sie bereits die geeigneten Instrumente ausgewählt haben) auswählen möchten, können Sie das tun, ohne dafür den Patch-Manager schließen zu müssen.

Die/der derzeit ausgewählte Spur/Part wird im oberen Bereich des Patch-Managers angezeigt.



Es gibt zwei Möglichkeiten, neue Spuren/Parts auszuwählen:

**Gehe zu: Nächste/Vorherige Spur bzw. Nächster/Vorheriger Part**



Arbeiten Sie mit dem Menü »Gehe zu« im Patch-Manager oder den Pfeiltasten auf der Computertastatur. Wenn Sie die Spur bzw. den Part ausgewählt haben, klicken Sie einfach auf einen Patch-Namen. Dieses Patch wird dann der/dem entsprechenden Spur/Part zugeordnet.

- 
- ❑ **Mit dem Menü »Gehe zu« können Sie nur zwischen Spuren hin- und herwechseln, denen bereits Instrumente zugeordnet wurden.**
- 

**Gehe zu: Spurinstrument...**

Wenn Sie »Spurinstrument...« im Menü »Gehe zu« des Patch-Managers auswählen, wird eine Liste mit allen Spuren angezeigt, denen Sie Instrumente zugewiesen haben. Wählen Sie einen Eintrag aus, um den entsprechenden Patch-Manager anzeigen zu lassen.

## Parents und Children

Wenn Sie ein Parent-Patch auf einer Spur ausgewählt haben, ermittelt das Studio-Modul den Aufbau des Patches und verwendet diese Informationen, um den Spuren, denen die Child-Patches zugewiesen wurden, die richtigen Ausgänge und MIDI-Kanäle zuzuordnen. Darüber hinaus geschieht aber noch mehr:

- **Wenn die entsprechenden MIDI-Voraussetzungen erfüllt sind, werden auf den Child-Spuren die Namen der »Children« angezeigt, die derzeit dem Gerät zugeordnet sind.**
- **Wenn Sie ein neues Parent-Patch auswählen, geben alle Spuren, die auf die Wiedergabe von Child-Patches eingestellt sind, die Child-Patches des neu ausgewählten Parent-Patches wieder.**
- **Wenn Sie den Patch-Manager öffnen, um ein neues Child-Patch auszuwählen, wird das Patch, das das »Child« zur Zeit wiedergibt, kursiv angezeigt.**

Da es eine direkte Beziehung zwischen den Parent- und Child-Patches gibt, müssen Sie Folgendes beachten:



- In Cubase VST werden die Spuren von oben nach unten wiedergegeben. Daher sollten Spuren mit Parent-Patches in der Spurliste immer oberhalb der Spuren mit Child-Patches angeordnet werden, damit die jeweiligen Programmwechselbefehle und sonstigen Anweisungen in der richtigen Reihenfolge gesendet werden. So könnten Sie z. B. alle Spuren, denen Parent-Instrumente zugewiesen wurden, im oberen Bereich des Arrange-Fensters anordnen.
- Nach dem Erhalten eines Programmwechselbefehls für ein Parent-Patch können einige Geräte für kurze Zeit keine Programmwechselbefehle für Child-Patches annehmen. Dagegen kann auch das Studio-Modul nichts ausrichten. Wenn Probleme auftauchen sollten, lassen Sie den Song am besten noch einmal von vorne wiedergeben. In diesem Fall ist das Parent-Patch schon ausgewählt, so dass die Child-Patches problemlos aufgerufen werden können.
- Wenn Sie einen Programmwechselbefehl für ein Parent-Patch einfügen, sollten Sie aus dem eben beschriebenen Grund eine kleine Lücke zu allen Parts lassen, denen Child-Patches zugewiesen wurden.

## Arbeiten mit Children ohne Parents

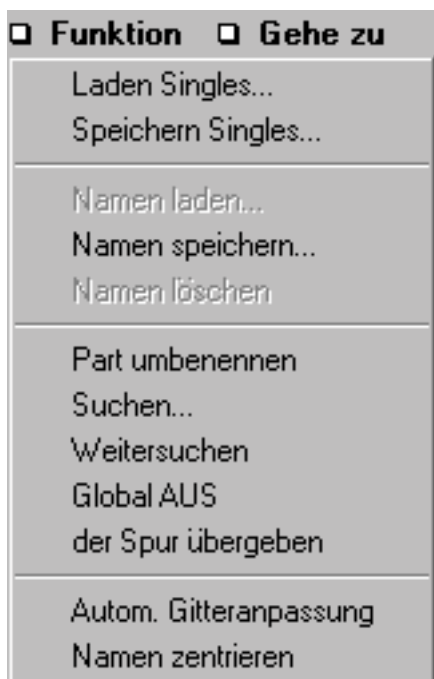
Wenn Sie einer Spur ein Parent-Instrument und -Patch zuweisen, kann das Studio-Modul ermitteln, wie dieses Parent-Patch aufgebaut ist. Das ist allerdings nicht immer notwendig. Einige Geräte empfangen immer auf den MIDI-Kanälen 1 bis 8 oder 1 bis 16, d. h. diese Geräte können sofort auf den entsprechenden MIDI-Kanälen empfangen, sobald Sie sie eingeschaltet haben.

Wenn Sie mit einem solchen Gerät arbeiten, müssen Sie überhaupt keine Parent-Patches verwenden. Legen Sie einfach eine Reihe von Spuren an und weisen Sie den MIDI-Kanälen des Geräts die entsprechenden Child-Patches zu.

Dasselbe gilt, wenn Sie mit einem Gerät mit »frei zuweisbaren MIDI-Kanälen« (siehe oben) arbeiten. In diesem Fall erzeugen Sie in diesem Gerät selbst ein Parent-Patch, das auf bestimmten MIDI-Kanälen (1 bis 8 oder 1 bis 16) empfängt. Stellen Sie sicher, dass dieses Patch immer dann eingeschaltet ist, wenn Sie mit Cubase VST arbeiten, damit Sie die Child-Instrumente und -Patches immer denselben MIDI-Kanälen zuordnen.

# Die Funktionen des Patch-Managers

Die Menüs des Patch-Managers wurden bereits im vorherigen Kapitel beschrieben. Im Folgenden finden Sie jedoch eine Beschreibung von zwei Befehlen aus dem Funktion-Menü, die einen direkten Einfluss auf die Darstellung im Arrange-Fenster haben.



## Spur/Part umbenennen

Mit diesem Befehl haben Sie die Möglichkeit, der/dem ausgewählten Spur/Part (je nachdem, ob die Spur oder nur ein Part ausgewählt ist) den Namen des derzeit ausgewählten Patches zu übertragen. Wenn Sie mit dem Menü »Gehe zu« oder den Pfeiltasten arbeiten, können Sie auf diese Weise alle Parts aus dem Patch-Manager heraus umbenennen.

Wenn Sie sich die Zeit nehmen, allen Spuren/Parts den Namen der Patches zu geben, die Sie wiedergeben, dann sollten Sie die Funktion »Namen einblenden« aus dem Untermenü »Part-Darstellung« im Optionen-Menü einschalten. In diesem Fall werden im Arrange-Fenster die Namen aller Patches in Ihrem Song angezeigt.

## Der Spur übergeben

Wenn Sie mit gedrückter [Strg]-Taste auf ein Patch klicken, um Einstellungen zu senden (siehe [Seite 120](#)), haben Sie bei einigen Geräten die Möglichkeit, SysEx-Daten für ein Patch direkt im Arrange-Fenster einzufügen.

Mit dieser Funktion können Sie an der Songposition auf der ausgewählten Spur automatisch einen Part erzeugen, der die SysEx-Einstellungen für das ausgewählte Patch enthält. Diese Funktion können Sie z. B. verwenden, wenn Sie Ihren Song als MIDI-Datei speichern möchten. Wenn Sie die Patch-Einstellungen als systemexklusiv

sive Daten in das Arrangement einfügen, werden diese Informationen zum festen Bestandteil der MIDI-Datei. In diesem Fall kann die Datei auch zum Programmieren von Geräten mit Ihren Patches verwendet werden, selbst wenn Sie sie auf einem anderen Sequenzer oder Computer wiedergeben.

- 
- ❑ **Mit dieser Funktion können Sie nur arbeiten, wenn Sie in Cubase VST weder aufnehmen noch Musik wiedergeben.**
-

## Studio-Modul – Arbeiten mit Dateien

Wenn Sie das Handbuch bis hierher gelesen haben, haben Sie wahrscheinlich schon versucht, Dateien zu speichern und zu laden. Trotzdem sollten Sie die folgenden Abschnitte über das Arbeiten mit Dateien im Studio-Modul sorgfältig lesen.

## Dateitypen

Wenn Sie Daten speichern und laden, werden Dateien mit verschiedenen Dateinamenerweiterungen erzeugt:

- Global-Dateien haben die Dateinamenerweiterung ».mem«. Diese Dateien umfassen die Daten zweier oder mehrerer Geräte. Eine solche Datei wird erzeugt, wenn Sie mit den Befehlen »Alles empfangen...« oder »Global speichern...« im Untermenü »Studio Module« arbeiten. Darüber hinaus arbeiten Sie auch mit Global-Dateien, wenn Sie den Befehl »Globale Bank aktualisieren...« im Dialog »Daten Dump Manager« verwenden.
- Geräte-Dateien enthalten nur die Daten für ein einziges Gerät. Ihre Dateinamenerweiterung hängt von dem Gerät ab, das im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt wurde. Sie arbeiten mit diesem Dateityp, wenn Sie die Speichern- und Laden-Befehle im Patch-Manager oder die Befehle »Bank öffnen...«, »Bank speichern...« oder »Bank aktualisieren...« im Dialog »Daten Dump Manager« verwenden.

Sie sollten jedoch wissen, dass diese Dateien im Grunde identisch sind. Eine Geräte-Datei ist genau genommen eine Global-Datei, die nur die Einstellungen eines einzigen Geräts enthält. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen:

- **Sie können eine Geräte-Datei in eine Global-Datei umwandeln, indem Sie ihre Dateinamenerweiterung in ».mem« ändern.** (Weitere Informationen finden Sie weiter unten.) Der umgekehrte Vorgang wird jedoch nicht empfohlen, da er zu verwirrenden Ergebnissen führen könnte, denn durch das Ändern der Dateinamenerweiterung werden Daten »verborgen«, die sich immer noch in der Datei befinden.
- Wenn Sie mit den verschiedenen Befehlen zum Öffnen einer Datei arbeiten, können Sie die Einstellungen für ein Gerät aus einer Global-Datei herausziehen, indem Sie einfach die Dateinamenerweiterung im Dateityp-Feld des Dialogs in ».mem« ändern, die [Eingabetaste] drücken, die gewünschte Datei suchen und sie auswählen.

## Speichern und Aktualisieren

Sie haben in diesem Programm an verschiedenen Stellen die Möglichkeit, Dateien zu speichern oder zu aktualisieren:

- **Wenn Sie eine Datei speichern, wird eine neue Datei angelegt, die nur die Daten enthält, die Sie gerade speichern.** Wenn es bereits eine Datei mit demselben Namen gibt, wird diese durch die Datei ersetzt, die Sie gerade erzeugen. Zunächst wird jedoch ein Dialog geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie eine Sicherungskopie der ursprünglichen Datei anlegen möchten. Diese Datei wird dann unter dem gleichen Namen, jedoch mit der Dateinamenerweiterung ».bak« gespeichert.

Speichern-Befehle finden Sie im Untermenü »Studio Module«, im Patch-Manager und im Dialog »Daten Dump Manager«.

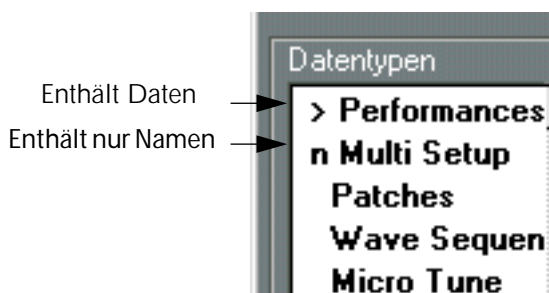
- Wenn Sie eine Datei aktualisieren, überschreiben Sie nur einige Bereiche der Datei. Im Folgenden wird angenommen, dass Sie an den »Voices« eines Yamaha SY-77 arbeiten. Auf Ihrer Festplatte befindet sich eine Datei, die Daten wie »Voices«, »Multis« usw. enthält. Wenn Sie diese Datei jetzt aktualisieren, werden die »Voices« durch die Daten ersetzt, die sich im Speicher des Computers befinden. Die anderen Daten bleiben unverändert. Verwechseln Sie den Aktualisieren-Befehl jedoch nicht mit dem Hinzufügen-Befehl: Wenn Sie eine Datei aktualisieren möchten, müssen sich bereits Daten des gleichen Typs in der Datei befinden, die ersetzt werden können.

## Namen und Patches

Bei einem bestimmten Gerät können Sie entweder mit Namen, Daten oder beidem arbeiten.

- Die meisten Treiber verarbeiten Daten mit Namen, indem sie die Daten von einem Gerät empfangen und aus diesen Daten die Namen ermitteln. Wenn Sie eine Geräte-Datei oder Global-Datei speichern oder mit dem Befehl »Alles empfangen...« arbeiten, werden die Namen mit den Daten gespeichert.
- Einige Treiber verarbeiten keine Daten, verwenden aber trotzdem die Namen. Zu diesen Treibern zählen alle Listen-Treiber (einschließlich des Treibers »General MIDI«), bereits definierte Listen-Treiber, die nur zum Auswählen von Patches über MIDI dienen und darüber hinaus solche Treiber, die Datenblöcke, jedoch keine Namen verarbeiten. Weitere Informationen über die verschiedenen Arten von Treibern finden Sie auf [Seite 156](#).
- In einigen Fällen können die Namen geändert werden, in anderen nicht. Generell gilt: Wenn die Namen im Gerät selbst nicht geändert werden können, können sie auch im Treiber nicht geändert werden. Aber auch hier gibt es Ausnahmen.
- Bei Treibern, die Namen, aber keine Datenblöcke verarbeiten können, werden die Namen im Treiber selbst gespeichert. Arbeiten Sie dazu mit den Befehlen »Namen speichern/aktualisieren...« im Patch-Manager. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie auf [Seite 127](#).

Im Dialog »Daten Dump Manager« und im Patch-Manager können Sie erkennen, ob eine Bank Daten (in diesem Fall wird ein »>«-Zeichen links vom jeweiligen Datentyp angezeigt) oder nur Namen (in diesem Fall wird ein »n« links vom entsprechenden Datentyp angezeigt) enthält.



## Automatisches Laden mit einem Song

Wenn Sie einen Song in Cubase VST laden, sucht das Programm im selben Ordner nach einer Datei mit dem gleichen Namen und der Dateinamenerweiterung ».mem«. Wenn eine solche Datei existiert, wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob alle Daten gesendet oder nur die Namen geladen werden sollen.

### DEF.mem

Wenn Sie eine Datei unter dem Namen »DEF.mem« im selben Ordner wie Cubase VST speichern, werden die Namen dieser Datei automatisch geladen, wenn Sie Cubase VST starten.

## Vorgaben speichern

Wenn Sie diesen Befehl im Untermenü »Studio Module« wählen, wird Folgendes gespeichert:

- Alle Einstellungen des Dialogs »Studio-Einstellungen«.
- Alle Einstellungen des Patch-Managers, d. h. die Fensterdarstellung, Position und Größe des Dialogs, Schiebereglerpositionen usw. für jeden einzelnen Patch-Manager und jedes Gerät. Auf diese Weise können Sie z. B. alle Dialoge und Fenster, mit denen Sie arbeiten, so auf dem Bildschirm anordnen, wie Sie sie normalerweise benötigen. Wenn Sie dann »Vorgaben speichern« wählen, werden die Dialoge und Fenster immer am gewünschten Platz angezeigt, wenn Sie das Programm starten.
- Alle Dateipfade, d. h. der Speicherort, an dem Sie zuletzt die Daten für jedes Gerät gespeichert haben. Wenn Sie das nächste Mal eine Geräte-Datei laden oder speichern möchten, wird hier zunächst der entsprechende Ordner angezeigt.

---

### ☐ Pfadnamen dürfen nicht länger als 80 Zeichen sein!

---

Wenn Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« auf »OK« klicken (siehe [Seite 96](#)) werden alle Vorgaben automatisch gespeichert.

## **Studio-Modul – Songs auf andere Systeme übertragen**



Wenn Sie einer Spur ein Instrument zuweisen, stellen Sie eine Verbindung zwischen der Spur und den Geräten in Ihrem MIDI-System her. Beachten Sie aber, dass dadurch keine unwiderrufliche Verbindung mit einem bestimmten Gerätetyp geschaffen wird. Wenn z. B. eine Spur mit einem Roland JD-800 verbunden ist, dessen Einstellungen Sie festgelegt haben, bedeutet das nicht, dass diese Spur automatisch auf jeden JD-800 in jedem MIDI-System zugreifen kann. Mit anderen Worten: Songs können nicht automatisch zwischen verschiedenen MIDI-Systemen ausgetauscht werden, wenn Sie nicht die Einstellungen entsprechend anpassen.

## Übertragen von Songs auf ein anderes System

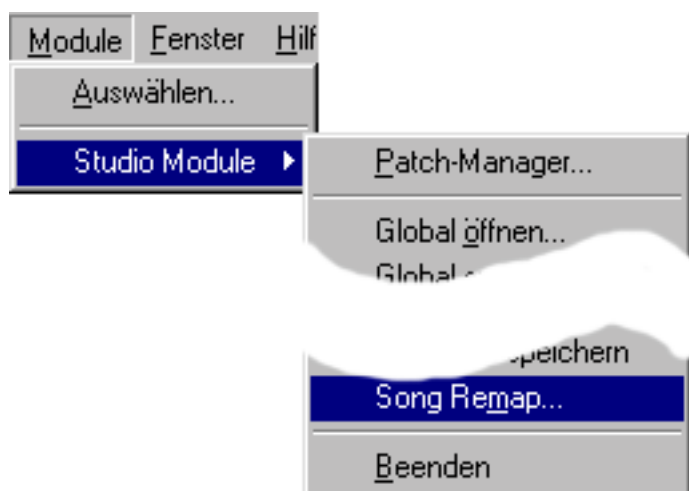
Wenn Sie als Musiker im Studio arbeiten, müssen Sie häufig auf fremden MIDI-Systemen arbeiten. Mit dem Studio-Modul können Sie Ihre eigenen Patches relativ einfach auf die fremden Geräte übertragen. Dafür müssen Sie allerdings nicht nur Ihre Songdateien, sondern auch Ihren Ordner »Studio.dat« in das Studio mitnehmen.

1. Legen Sie eine Sicherungskopie von Ihrem Ordner »Studio.dat« an.
  2. Wenn Sie auf einem fremden Computer arbeiten, müssen Sie den fremden Ordner »Studio.dat« durch Ihren eigenen ersetzen. Wenn Sie dann die Einstellungen verändern, beziehen sich die Änderungen auf die Kopie Ihres Ordners »Studio.dat«.
- 
- ❑ Legen Sie auf jeden Fall eine Sicherungskopie des fremden Ordners »Studio.dat« an, bevor Sie ihn überschreiben!
- 
- Wenn Sie Ihren eigenen Computer mitbringen, wird Ihr Ordner »Studio.dat« verändert. (Daher sollten Sie vorher auf jeden Fall eine Sicherungskopie dieses Ordners erstellen.)
  3. Öffnen Sie den Dialog »Studio-Einstellungen« und passen Sie die Einstellungen an das System an, mit dem Sie gerade arbeiten. Fügen Sie gegebenenfalls weitere Treiber hinzu und ändern Sie die SysEx-/MIDI-Einstellungen und Patchbay-Routings. Schließen Sie den Dialog.
  4. Erstellen Sie gegebenenfalls ein neues »Gesamt Recall«-Patch, so dass in dem System, in dem Sie arbeiten, auch wirklich nur die unbedingt notwendigen Änderungen vorgenommen werden, wenn Sie den Befehl »Alles senden...« verwenden.
  5. Öffnen Sie den Song, den Sie bearbeiten möchten und wählen Sie den Befehl »Alles senden...«.
  6. Wenn Sie Ihre Arbeit im Studio beendet haben, legen Sie eine Sicherungskopie des aktuellen Ordners »Studio.dat« an und bewahren Sie sie zusammen mit den anderen Projektdateien auf. Kopieren Sie gegebenenfalls den ursprünglichen Ordner »Studio.dat« wieder an seinen Platz.
  - Wenn Sie mit Ihrem eigenen Computer gearbeitet haben, müssen Sie wieder den ursprünglichen Ordner »Studio.dat« einfügen, bevor Sie wieder in Ihrem eigenen Studio arbeiten.

# Songs von anderen Systemen auf Ihrem System

Wenn Sie an einem Song arbeiten, den ein anderer Anwender des Studio-Moduls geschrieben hat, haben Sie folgende Möglichkeiten:

## Arbeiten mit dem Befehl »Song Remap...«



Mit diesem Befehl, den Sie über das Untermenü »Studio Module« im Module-Menü auswählen, wird der Song automatisch an möglichst viele Geräte in Ihrem System angepasst:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Kopie der Songdatei, der .mem-Datei mit den erforderlichen Daten und der Datei »Studio.inf« erhalten haben.
2. Laden Sie den Song oder besser eine Sicherungskopie des Songs.
3. Wählen Sie »Song Remap...«.
4. Ein Dateiauswahl-Dialog wird angezeigt. Wählen Sie die Datei »Studio.inf« aus, die Sie mit dem Song erhalten haben (nicht Ihre eigene!) und klicken Sie auf »OK«.

Im Studio-Modul werden jetzt der Song und die .inf-Datei analysiert und mit den Einstellungen in Ihrem eigenen System verglichen. Wenn es eine Spur findet, die ein Gerät wiedergeben soll, das auch in Ihrem System existiert, werden die Einstellungen des Instruments entsprechend angepasst. Wenn keine passenden Instrumente für diese Spur gefunden werden, wird die Spur keinem bestimmten Instrument zugeordnet. Darüber hinaus werden alle Befehle zum Wechseln von Patches auf einer solchen Spur gelöscht.

5. Speichern Sie den Song unter einem anderen Namen.
  6. Wählen Sie den Befehl »Alles senden...« (siehe [Seite 111](#)), um alle erforderlichen Einstellungen für den Song an Ihre Geräte zu übertragen.
- 
- ☐ Diesen Befehl können Sie nur einmal für jeden Song ausführen. Andernfalls geraten alle Instrumenteneinstellungen durcheinander. (Dann würden Sie einen Song, der bereits für Ihr System angepasst ist, mit einer fremden Datei »Studio.inf« bearbeiten.)

Während diese Funktion sehr gut geeignet ist, alle Einstellungen in einem Song an Ihr System anzupassen, kann sie natürlich nichts bewirken, wenn ein in dem Song verwendetes Instrument in Ihrem System nicht vorkommt. Damit die entsprechenden Spuren andere Instrumente wiedergeben können, verwenden Sie die Instrument- und Patch-Felder im Arrange-Fenster.

## **Verändern Ihrer Einstellungen**

Wenn Sie häufig mit fremden Songs arbeiten, können Sie alternative Einstellungen anlegen, so dass Sie diese Songs laden können, ohne sie umzuwandeln. Lesen Sie dazu den folgenden Abschnitt.

- 1. Legen Sie eine Sicherungskopie Ihres Ordners »Studio.dat« an.**
- 2. Wenn Sie eine Kopie des fremden Songs erhalten, besorgen Sie sich ebenfalls eine Kopie des Ordners »Studio.dat« des anderen Systems und verwenden Sie ihn statt Ihres eigenen Ordners »Studio.dat«.**
- 3. Passen Sie die Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« an Ihr MIDI-System an.**
- 4. Laden Sie den Song und wählen Sie den Befehl »Alles senden...«.**
- 5. Wenn Sie Ihre Arbeit beendet haben, legen Sie eine Sicherungskopie des Ordners »Studio.dat« an. Bewahren Sie ihn zusammen mit dem Projekt auf und ersetzen Sie ihn wieder durch den Ordner »Studio.dat«, mit dem Sie normalerweise arbeiten.**



Wie im Kapitel »Studio-Modul – Einleitung« beschrieben, enthalten Treiber Anleitungen, wie das Studio-Modul mit einem bestimmten MIDI-Gerät kommunizieren soll.

Die Leistungsfähigkeit eines Treibers hängt von der MIDI-Implementation jedes einzelnen Geräts ab, wobei versucht wird, so viele Gerätefunktionen wie möglich zur Verfügung zu stellen. Wenn eine bestimmte Funktion nicht unterstützt wird, liegt es wahrscheinlich daran, dass die MIDI-Implementation es nicht zulässt (oder zu komplex wird).

## **Vollständige Treiber für multitimbrale Instrumente**

Die meisten Treiber für »moderne« multitimbrale Instrumente können folgende Aufgaben erfüllen:

- Verschiedene Datentypen unabhängig voneinander bearbeiten, d. h. empfangen, senden, speichern usw.
- Verschiedene Modi für die Instrumente einstellen, indem bestimmte Instrumentkategorien im Arrange-Fenster ausgewählt werden.
- Namen aus empfangenen Daten ermitteln.
- Child-Daten, z. B. MIDI-Kanaleinstellungen und Namen aus Parent-Patches ermitteln.
- Patches auswählen (in den verschiedenen Modi des Instruments).
- Einzelne Patches im Makro-Editor bearbeiten (der Makro-Editor ist nicht für alle Geräte verfügbar).

Wie bereits oben beschrieben, kann ein bestimmter Treiber – aufgrund der fehlenden MIDI-Fähigkeiten eines Geräts – die eine oder andere Aufgabe eventuell nicht erfüllen.

## **Vollständige Treiber für »Single Type«-Synthesizer, Effektgeräte, Patchbays usw.**

Hier gilt dasselbe wie im vorherigen Abschnitt, allerdings können für diese Geräte keine verschiedenen Modi gewählt werden. Sie können Patches senden und empfangen sowie zwischen ihnen umschalten. Darüber hinaus steht für Effektgeräte normalerweise kein Makro-Editor zur Verfügung.

# Generische Treiber und der Treiber »Any Dump«

Diese beiden Treiber werden verwendet, wenn Sie Daten empfangen bzw. senden möchten und kein spezieller Gerätetreiber vorhanden ist.

## Der Treiber »Any Dump«

Im Ordner »StudioModuleDrivers« befindet sich der Generic-Ordner, in dem Sie den Treiber »Any\_Dump« finden.

Bei diesem Treiber handelt es sich um einen sehr einfachen Treiber, bei dem davon ausgegangen wird, dass das Gerät nur SysEx-Daten unterstützt, wenn bestimmte Schalter am Gerät selbst gedrückt werden. Wenn Sie ihn mehrmals zur Liste hinzufügen und ihn dabei umbenennen, können Sie ihn für verschiedene Geräte in Ihrem MIDI-System verwenden.

Der Treiber »Any Dump« hat keinen Patch-Manager, da er nur mit großen Datenblöcken arbeitet. Daher wird auch der Dialog »Daten Dump Manager« angezeigt, wenn Sie versuchen, den Patch-Manager zu öffnen. Dieser Treiber ist hervorragend geeignet, um Sicherungskopien von den Geräteeinstellungen anzulegen.

Der Treiber »Any Dump« unterstützt vier Datentypen, so dass bis zu vier systemexklusive Datenblöcke auf einmal empfangen werden können. Wenn Sie den Empfangen-Befehl im MIDI-Menü des Dialogs »Daten Dump Manager« wählen (siehe [Seite 130](#)) wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, die Übertragung am Gerät selbst zu starten.

Drücken Sie eine beliebige Taste, wenn Sie fertig sind. Wenn Sie mehr als einen Datentyp in der Liste eingeschaltet haben, werden Sie zum Übertragen des nächsten Datentyps aufgefordert, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

Sie können diese Daten speichern und wie alle anderen Datenblöcke verwenden, wenn Sie mit dem Befehl »Alles senden...« arbeiten.

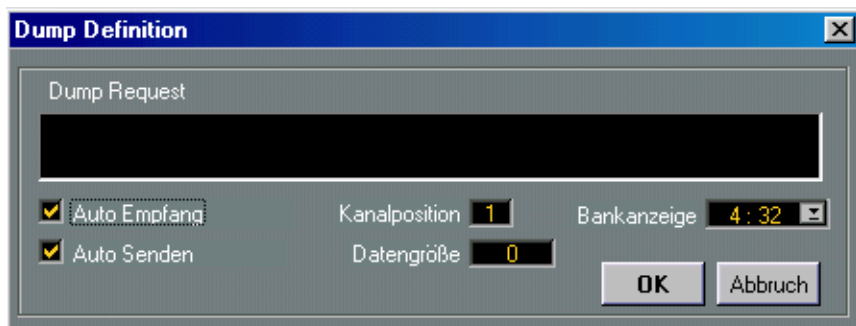
- 
- ❑ **Dieser Treiber kann nur verwendet werden, wenn das entsprechende Gerät keine Handshake-Übertragung erfordert. Wenn die Datenübertragung allerdings am Gerät selbst vorgenommen werden kann, ist wahrscheinlich keine Handshake-Übertragung erforderlich.**
- 

## Generischer Treiber

Mit diesem Treiber können Sie (ohne allzu große Mühe) die Datenübertragung für ein Gerät automatisieren, wenn kein spezieller Treiber für dieses Gerät vorhanden ist. Bei der folgenden Beschreibung des Treibers wird davon ausgegangen, dass Sie bereits Erfahrung mit SysEx-Befehlen haben.

1. **Nehmen Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« alle Einstellungen für den Treiber vor, wie für jeden anderen Treiber auch.**
- **Wenn es sich um ein multitimbrales Gerät handelt, können Sie die Anzahl der MIDI-Kanäle für das Gerät im Bereich »Child-MIDI-Kanal« einstellen. Es verfügt dann später über genauso viele Child-Instrumente, wie Sie hier festlegen.**

2. Geben Sie dem Treiber den Namen des Geräts, suchen Sie sich einen Kurznamen aus und legen Sie eine Dateinamenerweiterung fest.
3. Wählen Sie »Erweiterte Einstellungen...« aus dem Optionen-Einblendmenü im Dialog »Studio-Einstellungen«. Der folgende Dialog wird angezeigt:



4. Wenn Sie Daten automatisch empfangen möchten, schalten Sie die Option »Auto Empfang« ein und füllen Sie das Eingabefeld »Dump Request« aus (eine Beschreibung finden Sie im folgenden Text). Wenn Sie »Auto Empfang« nicht einschalten, verhält sich dieser Treiber wie der Treiber »Any Dump« (siehe oben).
5. Klicken Sie in das Eingabefeld und geben Sie die Byte ein, aus denen die Nachricht besteht. Trennen Sie die Byte durch Kommata ab.
  - Bei dieser Nachricht sollte es sich um einen SysEx-Befehl handeln (der mit F0 beginnt und mit F7 endet), der das Gerät veranlasst, alle oder einen Teil seiner Einstellungen über MIDI zu übertragen. Wenn Sie genau wissen möchten, was Sie eingeben müssen, lesen Sie die Dokumentation zu den internen SysEx-Möglichkeiten des Geräts.
  - Es wird jedoch vorausgesetzt, dass die Übertragung ohne »Handshake« durchgeführt werden kann. Falls eine Übertragung mit »Handshake« erforderlich ist, kann dieser Treiber nicht verwendet werden!
6. Wenn Sie festlegen möchten, an welcher Stelle das Studio-Modul den im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegten MIDI-Kanal in die »Dump Request«-Nachricht einfügen soll, geben Sie einen Wert in das Kanalposition-Eingabefeld ein. Wenn Sie hier »0« einstellen, wird überhaupt kein Kanalwert eingesetzt, d. h. der Datenblock wird genau in der eingegebenen Form gesendet. Wenn Sie einen anderen Wert eingeben, wird das niederwertigste Bit (die rechte Hex-Ziffer) des bezeichneten Bytes durch den Wert des MIDI-Kanals ersetzt, den Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« festgelegt haben.
7. Geben Sie im Datengröße-Eingabefeld die Größe des Datenblocks ein, der empfangen werden soll. Wenn Sie den Wert nicht kennen, können Sie auch eine »0« eingeben. In diesem Fall müssen Sie dem Studio-Modul allerdings »mitteilen«, wann die Datenübertragung abgeschlossen ist (wie beim Treiber »Any Dump«).
8. Wenn ein Datenblock automatisch gesendet werden soll, z. B. wenn Sie mit dem Befehl »Alles senden...« arbeiten, schalten Sie die Option »Auto Senden« ein. Wenn vom Studio-Modul angezeigt werden soll, dass für das Gerät z. B. manuell ein anderer Modus eingeschaltet werden muss, in dem es einen Datenblock empfangen soll, lassen Sie diese Option ausgeschaltet.

9. Arbeiten Sie schließlich mit dem Bankanzeige-Einblendmenü, um anzugeben, wie die Patches in Ihrem Gerät angeordnet sind (diese Einstellung wird auch zum Auswählen der Patches im Patch-Manager verwendet). Die Patches können z. B. in einer Gruppe zu hundert Patches (1:100) oder in 4 Gruppen zu 32 Patches (4:32) angeordnet sein.

10. Klicken Sie auf »OK«, um den Dialog zu schließen.

Wenn Sie alle Funktionen eines Treibers eingestellt haben, wird dieser Treiber automatisch Daten von Ihrem Gerät erhalten, wenn Sie mit dem Befehl »Alles empfangen...« arbeiten oder »manuell« Daten empfangen. Außerdem sendet er Daten, wenn Sie mit dem Befehl »Alles senden...« arbeiten.

Im Patch-Manager werden zunächst leere Zellen angezeigt, in die Sie Namen eintragen können – allerdings erst nach der Datenübertragung, nicht vorher! Wenn Sie auf eine Zelle klicken, wird der entsprechende Programmwechselbefehl gesendet (siehe [Seite 119](#)). Sie können Patches dann anhand ihrer Namen auswählen. Beim Speichern einer Bank werden Daten und Namen zusammen gespeichert.

## Listen-Treiber und der Treiber »General MIDI«

Listen-Treiber bestehen einfach aus Namenslisten. Wenn Sie mit einem solchen Treiber arbeiten, können Sie nicht auf den Dialog »Daten Dump Manager« zugreifen. Stattdessen enthalten sie (wahrscheinlich) Namen, mit denen Sie Programmwechselbefehle an ein Gerät senden können. Verwenden Sie diese Treiber für Geräte, deren Patches Sie nicht verändern möchten (weil es eventuell nicht möglich ist), für die Sie aber dennoch die Patches aus dem Patch-Manager auswählen möchten.

Die Listen-Treiber finden Sie im Lists-Ordner im Ordner »StudioModuleDrivers«, der sich wiederum in einem Unterordner des Programms befindet. Es gibt verschiedene Listen-Treiber, deren Namen jeweils Aufschluss über die Anordnung der Patches geben. Im Treiber »List\_4\_32« sind jeweils 32 Patches in vier Bänken angeordnet, der Treiber »List\_100« enthält eine Bank mit 100 Patches usw.

Für einen Listen-Treiber müssen Sie nur wenige Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« vornehmen. Beachten Sie jedoch, dass Sie die Anzahl der MIDI-Kanäle im Bereich »Child-MIDI-Kanal« festlegen können, wenn es sich bei dem Gerät um ein multitimbrales Instrument handelt. Es verfügt dann über so viele Child-Instrumente, wie Sie hier festgelegt haben.

Wenn Sie auf diesen Treiber über den Patch-Manager zugreifen, werden mehrere leere Zellen angezeigt. Geben Sie die Namen der Patches ein, die sich in diesem Gerät befinden. Arbeiten Sie mit dem Befehl »Namen speichern/ aktualisieren...« im Funktion-Menü und klicken Sie dann auf den Aktualisieren-Schalter. Dadurch werden die Namen in der eigentlichen Treiberdatei gespeichert.

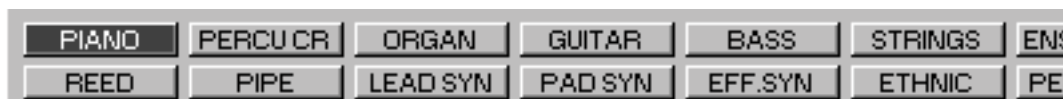
Wenn Sie auf eine Zelle klicken, wird der entsprechende Programmwechselbefehl gesendet. Bankwechselbefehle werden von Listen-Treibern nicht unterstützt.

### Der Treiber »General MIDI«

Dieser Treiber für General MIDI- und GS-Geräte ist auch ein Listen-Treiber. Allerdings können die Namen in diesem Treiber nicht geändert werden. Sie können jedoch auch hier mit dem Bereich »Child-MIDI-Kanal« arbeiten, so dass Sie auf Patches auf allen 16 MIDI-Kanälen eines GM-/ GS-Instruments zugreifen können.



Im Patch-Manager werden die Patches des Treibers »General MIDI« in Bänken angeordnet, die den im General MIDI-Standard festgelegten Instrumentengruppen entsprechen.



Wenn Sie den Treiber »General MIDI« zugordnet haben, erhält das Instrument, das seine Daten auf MIDI-Kanal 10 überträgt, automatisch den Namen »Drums«.

## Hybrid-Treiber und spezielle Treiber

- Mit einigen Geräten können Sie Daten übertragen, aber keine Namen ermitteln (da diese Funktion vom Gerät nicht unterstützt wird). In diesem Fall enthalten die Zellen des Patch-Managers eventuell bereits vordefinierte Namen.
- Einige spezielle Treiber verhalten sich wie Listen-Treiber. Hier können Sie Patches auswählen, es werden aber keine Datenblöcke übertragen (da diese Funktion nicht vom Gerät unterstützt wird). Eventuell können Sie die Namen verändern.
- Wenn Sie wissen möchten, ob Sie die Patch-Namen in bestimmten Geräten verändern können, öffnen Sie den Patch-Manager für das entsprechende Gerät. Halten Sie die [Alt]-Taste gedrückt und doppelklicken Sie auf die Zelle. Sie werden dann sehen, ob Sie Namen ändern können. Wenn Sie die Namen verändern können, überprüfen Sie die Einträge im Funktions-Menü. Wenn Sie hier den Eintrag »Namen speichern...« finden, werden die Namen zusammen mit den Daten in der Bank gespeichert. Wenn der Eintrag »Namen speichern/aktualisieren...« lautet, handelt es sich um einen Listen-Treiber, d. h. die Namen werden in der eigentlichen Treiberdatei gespeichert (aktualisiert).

## Mehrere Parent-Modi – der Korg 03R/W und 05R/W

Die Instrumente Korg 03R/W und 05R/W sind Beispiele für Geräte, die mit zwei Parent-Modi arbeiten. Zunächst einmal gibt es einen Combi-Modus, in dem die Geräte auf acht MIDI-Kanälen empfangen. In diesem Modus sollten Sie normalerweise arbeiten, wenn Sie die Geräte als multitimbrale Instrumente verwenden möchten. Darüber hinaus gibt es aber auch noch einen »einfachen« Multi-Modus, in dem Sie arbeiten können. In diesem Modus empfangen die Geräte auf 16 MIDI-Kanälen.

Im Studio-Modul können Sie den Multi-Modus der beiden Instrumente folgendermaßen einstellen:

Wenn Sie den Korg 03R/W oder 05R/W aus der Instrument-Spalte im Arrange-Fenster auswählen, wird ein Untermenü geöffnet, in dem die folgenden Kategorien aufgelistet sind: »PROGRAM«, »PROGRAM (Multi)«, »COMBI« und »Child«.

Wenn Sie einer Spur ein Instrument »PROGRAM (Multi)« zuordnen, befindet sich das Gerät im Multi-Modus.

Immer wenn eine Instrumentenkategorie durch den Zusatz »Multi« gekennzeichnet ist, ähnelt sie den hier beschriebenen Instrumenten Korg 03R/W und 05R/W.

## Die Roland D-Serie

Die Roland D-5, D-10, D-20 und D-110 Synthesizer haben einige Eigenarten, die Sie kennen sollten:

- Die Child-Patches, die Sie im multitimbralen Modus ausgewählt haben, werden als »Timbres« bezeichnet. Diese Timbres haben jedoch keine Namen. Stattdessen geben Sie so genannte Tones wieder, die Namen haben (die aber nicht bearbeitet werden können). Wenn Sie also auf eine Zelle klicken, wählen Sie zwar ein Timbre aus, Ihnen wird aber der Name des Tones angezeigt (zugegebenermaßen klingt das etwas verwirrend...).
- Darüber hinaus haben Sie beim D-5, D-10 und D-20 nicht die Möglichkeit, Timbres über MIDI auszuwählen, wenn sich die Geräte im multitimbralen Modus befinden. Sie können einer Spur zwar das richtige Child-Instrument zuordnen, Sie können aber kein Patch auswählen.
- Wenn Sie den Patch-Manager über das Module-Menü öffnen, können Sie die Tones im Makro-Editor bearbeiten und umbenennen.
- Sie können den Makro-Editor nur für Tones aufrufen, die sich in einer RAM-Bank befinden, die Sie gerade geladen haben.

## Speicherkartennamen ohne RAM-Daten

Bei einigen sehr speziellen Geräten umfasst ein bestimmter Datentyp gar keine Daten, trotzdem können Namen von Speicherkarten (RAM Cards) ausgewählt werden. (Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation galt dies nur für den Roland R8-M). In diesem Fall werden nur die Namen gespeichert, wenn Sie einen Datenblock speichern.

## Studio-Modul – Probleme und Lösungen

In den folgenden Abschnitten werden einige Probleme aufgelistet, die beim Arbeiten mit dem Programm in verschiedenen Bereichen auftreten können.

## Allgemein

### **Das System ist blockiert und der Mauszeiger kann nicht mehr bewegt werden**

Sie haben wahrscheinlich eine MIDI-Schleife erzeugt, bei der Daten vom MIDI-Ausgang des Computers gesendet und am Eingang ständig wieder empfangen werden. Ziehen Sie zunächst die Kabel heraus. Programmieren Sie Ihre MIDI-Patchbay neu und schalten Sie bei allen Geräten die Funktion »MIDI Thru« aus.

### **MIDI-Fehler in einem Gerät**

Wenn ein Gerät einen MIDI-Fehler anzeigt, müssen Sie das Gerät zunächst zurücksetzen, d. h. Sie müssen das Gerät in einen definierten Ausgangszustand versetzen. Meistens ist es am einfachsten, das Gerät aus- und nach einigen Sekunden wieder einzuschalten. Dabei gehen eventuell bestimmte Einstellungen verloren, die noch nicht gespeichert wurden.

### **Probleme, die beim Arbeiten mit einer MPU-kompatiblen Schnittstelle auftreten können**

Am besten verwenden Sie nicht den mit Windows mitgelieferten MPU-Treiber, sondern arbeiten mit dem MPU-Treiber, der von Steinberg geschrieben und mit Cubase VST mitgeliefert wird.

## »Total Recall«-Funktionen und der Dialog »Daten Dump Manager«

### **Keine Verbindung zum Gerät bzw. das Gerät kann keine Datenblöcke senden/empfangen**

Wenn keine Verbindung zum Gerät hergestellt werden kann, kann es dafür unterschiedliche Gründe geben:

- Im Dialog »Studio-Einstellungen« wurde der falsche MIDI-Eingang und -Ausgang eingestellt.
- Im Dialog »Studio-Einstellungen« (oder im Gerät) wurde der falsche MIDI-Kanal oder die falsche ID-Nummer eingestellt. Beachten Sie, dass bei einigen Geräten mehrere MIDI-Kanaleinstellungen richtig eingestellt sein müssen.
- Das Gerät kann keine systemexklusiven Daten verarbeiten.
- Das Gerät befindet sich im falschen Modus und kann daher nicht auf systemexklusive Daten ansprechen.
- Die MIDI-Patchbay wurde nicht richtig programmiert bzw. nicht richtig im Dialog »Studio-Einstellungen« eingestellt. Versuchen Sie, sie direkt mit der MIDI-Schnittstelle zu verbinden. (Denken Sie daran, dass Sie gegebenenfalls die Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« verändern.)
- Eventuell arbeiten Sie versehentlich mit der falschen Treiberdatei, da einige Gerätenamen sehr ähnlich sind! Der Treiber für einen Keyboard-Synthesizer kann nicht für die Rack-Version dieses Synthesizers verwendet werden!
- Die Kabel sind defekt oder nicht richtig verbunden. Überprüfen Sie die Verbindungen und ersetzen Sie gegebenenfalls die schadhafte Kabel.

- Eventuell ist die Software Ihres Synthesizers veraltet. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler, ob Sie mit der neuesten Version arbeiten.
- Überprüfen Sie, ob es zu einem der im nächsten Abschnitt beschriebenen Übertragungsfehler gekommen sein könnte. Manchmal sieht es nämlich bei einem Übertragungsfehler so aus, als würden überhaupt keine Daten übertragen.
- Arbeiten Sie mit dem Befehl »Geräte zurücksetzen«, den Sie im Optionen-Menü in Cubase VST finden.

## Übertragungsfehler

Wenn es zu Fehlern bei der Datenübertragung zwischen dem Studio-Modul und einem Gerät kommt (Sie erhalten dann Fehlermeldungen wie »MIDI-Fehler«, »Datenfehler«, »MIDI-Puffer voll«), überprüfen Sie Folgendes:

- Das Gerät kann empfindlich auf die Geschwindigkeit eintreffender SysEx-Befehle reagieren. Schalten Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« im Optionen-Einblendmenü den Befehl »MIDI-Daten langsam senden« ein und wiederholen Sie die Datenübertragung.
- Durchlaufen die Daten sehr viele MIDI Thrus? Verbinden Sie die Geräte direkt mit der MIDI-Schnittstelle.
- Arbeiten Sie mit einer zusätzlichen MIDI-Schnittstelle? Verbinden Sie stattdessen das betreffende Gerät direkt mit der Schnittstelle des Computers (siehe unten).
- Eventuell arbeiten Sie versehentlich mit der falschen Treiberdatei, da einige Gerätenamen sehr ähnlich sind! Der Treiber für einen Keyboard-Synthesizer kann nicht für die Rack-Version dieses Synthesizers verwendet werden!
- Möglicherweise ist die Software Ihres Synthesizers veraltet. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler, ob Sie mit der neuesten Version arbeiten.
- Können Sie mit Ihrer MIDI-Patchbay MIDI-Daten mischen? Bei einigen Patchbays, die diese Funktion haben, kann es beim Mischen von systemexklusiven Daten zu Problemen kommen.
- Arbeiten Sie mit dem Befehl »Geräte zurücksetzen« im Optionen-Menü von Cubase VST.
- Verwenden Sie kürzere MIDI-Kabel!

## Einige Datentypen werden anscheinend nicht berücksichtigt

- Wenn Sie mit dem Dialog »Daten Dump Manager« arbeiten, um Daten von einem Gerät zu empfangen, achten Sie darauf, dass alle gewünschten Datentypen in der Liste eingeschaltet sind.
- Wenn Sie mit dem Befehl »Alles empfangen...« arbeiten, müssen Sie sicherstellen, dass die Einstellungen, die Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« im Bereich »Gesamt Recall« vorgenommen haben, den Datentyp für das entsprechende Gerät umfassen.
- Wenn Sie mit dem Dialog »Daten Dump Manager« arbeiten, um Daten an ein Gerät zu senden, muss der entsprechende Datentyp natürlich auch im Speicher des Computers vorhanden sein. In der Datentypen-Liste wird dann ein »>«-Zeichen links neben dem Namen des Datentyps angezeigt.
- Wenn Sie mit dem Befehl »Alles senden...« arbeiten, müssen Sie sicherstellen, dass die Einstellungen, die Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« im Bereich »Gesamt Recall« vorgenommen haben, den Datentyp für das entsprechende Gerät umfassen. Überprüfen Sie auch, ob die Datei diesen Datentyp tatsächlich enthält. Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, sollten Sie lieber mit dem Befehl »Global öffnen...« aus dem Untermenü »Studio Module« im Module-Menü arbeiten. Überprüfen Sie dann im Dialog »Daten Dump Manager«, ob in der Datentypen-Liste ein »>«-Zeichen links neben dem Namen des betreffenden Datentyps angezeigt wird.

# Der Patch-Manager

## Im Gerät werden keine Patches ausgewählt

- Ist das Gerät so eingestellt, dass es auf Programmwechselbefehle anspricht? Sind Sie sich ganz sicher? Eventuell gibt es mehrere Parameter, die dies beeinflussen. Wie verhält es sich mit Bankwechselbefehlen und systemexklusiven Daten? (Überprüfen Sie im Patch-Manager, ob SysEx-Nachrichten zum Auswählen von Patches notwendig sind. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 113](#)).
- Werden die Daten auf dem richtigen MIDI-Kanal gesendet? Denken Sie daran, wenn Sie den Patch-Manager über das Untermenü »Studio Module« öffnen, dass die Patch-Wechsel nur auf dem MIDI-Kanal gesendet werden, den Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« für den Single-/Parent-Modus eingestellt haben.
- Wenn dieses Gerät die Funktion »Events verfolgen« nicht unterstützt (was nur bei sehr alten Geräten der Fall sein dürfte), schalten Sie diese Option in Cubase VST aus.
- Wenn Sie den Patch-Manager über das Arrange-Fenster geöffnet haben, lesen Sie unten weiter.

## Das falsche Patch wird im Gerät ausgewählt

- Wenn das Gerät über eine so genannte »Program Change Map« (Programmwechsel-Map) verfügt, sollten Sie sie entweder ausschalten oder auf ihren Ausgangswert zurücksetzen.
- Wenn Sie den Patch-Manager über das Arrange-Fenster geöffnet haben, lesen Sie unten weiter.

## Der Makro-Editor kann nicht geöffnet werden

- Steht für diesen Gerätetreiber überhaupt ein Makro-Editor zur Verfügung?
- Sind überhaupt Patches im Speicher vorhanden, die bearbeitet werden können?

## Namen können nicht verändert werden

- Sind Sie sicher, dass auf dieses Gerät nicht über einen Listen- oder einen Hybrid-Treiber zugegriffen wird?
- Wenn Sie mit dem generischen Treiber arbeiten, haben Sie bereits Daten geladen bzw. empfangen?

# Das Arrange-Fenster

## Im Gerät werden keine Patches ausgewählt

- Ist das Gerät so eingestellt, dass es auf Programmwechselbefehle anspricht? Sind Sie sich ganz sicher? Eventuell gibt es mehrere Parameter, die dies beeinflussen. Wie verhält es sich mit Bankwechselbefehlen und systemexklusiven Daten? (Überprüfen Sie im Patch-Manager, ob SysEx-Nachrichten zum Auswählen von Patches notwendig sind. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 113](#).)
- Wenn dieses Gerät die Funktion »Events verfolgen« nicht unterstützt (was nur bei sehr alten Geräten der Fall sein dürfte), schalten Sie diese Option in Cubase VST aus. (Weitere Informationen finden Sie in der Benutzerhandbuch-Datei.)
- Senden Sie auf dem richtigen MIDI-Kanal? Überprüfen Sie die Spur und lesen Sie gegebenenfalls den folgenden Text.

### **Das falsche Patch wird im Gerät ausgewählt**

- Wenn das Gerät über eine so genannte »Program Change Map« (Programmwechsel-Map) verfügt, sollten Sie sie entweder ausschalten oder auf ihren Ausgangswert zurücksetzen.
- Versuchen Sie, »Parents« oder »Children« auszuwählen? Überprüfen Sie den Modus am eigentlichen Gerät.
- Wenn Sie versuchen, Child-Patches auszuwählen, überprüfen Sie, ob einer Spur ein Parent-Patch zugeordnet wurde, so dass sich das Gerät im richtigen Modus befindet und das Programm die richtigen MIDI-Kanäle im Parent-Patch ermitteln kann.

### **Beim Auswählen eines Instruments werden den Spuren die falschen MIDI-Kanäle zugewiesen**

- Wenn Sie festlegen, dass eine Spur ein Child-Patch wiedergeben soll, überprüfen Sie, ob einer Spur ein Parent-Patch zugeordnet wurde, so dass sich das Gerät im richtigen Modus befindet und das Programm die richtigen MIDI-Kanäle im Parent-Patch ermitteln kann.
- Haben Sie vielleicht versehentlich die Einstellungen im Bereich »Child-MIDI-Kanal« im Dialog »Studio-Einstellungen« verändert?

### **Ein Gerät wird nicht in der Instrumentenliste angezeigt**

Vielleicht haben Sie vergessen, die Option »Im Instrument Menü einfügen« im Optionen-Einblendmenü des Dialogs »Studio-Einstellungen« einzuschalten?

## **Instrumente**

### **Wenn ein anderer MIDI-Kanal oder -Ausgang gewählt wird, hat dies keine Auswirkungen auf die Instrument-Spalte**

Hierbei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Es wäre nicht sinnvoll, die Instrumente vom Studio-Modul aus zu wechseln.

**Beim Auswählen eines Instruments wird das falsche Instrument angezeigt oder:  
Wenn ein anderer MIDI-Kanal oder -Ausgang im Einblendmenü des Schlagzeug-Editors, des Mixers oder anderswo (nicht im Arrange-Fenster) eingestellt wird, wird der falsche Instrumentname angezeigt**

Diese beiden Probleme treten auf, wenn zwei Instrumente auf denselben Ausgang bzw. Kanal eingestellt worden sind. Dies sollten Sie vermeiden.

## **Fehler- und Warnmeldungen**

Im Folgenden finden Sie einige Warnmeldungen, die im Programm angezeigt werden können und zu denen Sie eventuell zusätzliche Informationen benötigen:

- DIESER PATCH KANN NICHT DURCH MIDI AUSGEWÄHLT WERDEN!
- DIESER PATCH KANN NICHT BEARBEITET WERDEN, WENN ER EINEM CHILD INSTRUMENT ZUGEOBDNET IST!
- ES IST NICHT MÖGLICH, CHILD PATCHES FÜR DIESES GERÄT AUSZUWÄHLEN!

Diese Warnmeldungen treten auf, wenn das Gerät nur über eingeschränkte MIDI-Möglichkeiten verfügt.

- DAS STUDIO.DAT VERZEICHNIS KONNTE NICHT GEFUNDEN WERDEN. BITTE SCHAUEN SIE IN IHRE BEDIENUNGSANLEITUNG!

Der Ordner »Studio.dat« enthält alle Gerätetreiber und Einstellungen, die Sie im Dialog »Studio-Einstellungen« vorgenommen haben. Ohne ihn können Sie nicht mit dem Studio-Modul arbeiten. Entweder finden Sie diesen Ordner und platzieren ihn wieder an seiner ursprünglichen Position oder Sie müssen neue Einstellungen im Dialog »Studio-Einstellungen« vornehmen.

- ES WURDE NICHTS GESPEICHERT!
- ES WURDE NICHTS GELADEN.
- EINIGE AUSGEWÄHLTE DATENTYPEN HABEN KEINE DATEN IM SPEICHER. BITTE FÜHREN SIE »ÖFFNEN« ODER »EMPFANGEN« AUS.

Hinweise, wie Sie die oben genannten Probleme beseitigen können, finden Sie unter der Überschrift »Einige Datentypen werden anscheinend nicht berücksichtigt« in diesem Kapitel.

- DER DATEN DUMP AUF DER DISKETTE /PLATTE HAT EINE ANDERE GRÖßE. DIE OPERATION WURDE ABGEBROCHEN.

Bei einigen Geräten variiert die Größe der Datenblöcke. In diesem Fall kann das Studio-Modul eine Datei nicht aktualisieren, wenn der neue Datenblock in der Größe nicht mit dem der alten Datei übereinstimmt. Arbeiten Sie stattdessen mit dem Speichern-Befehl.

- DATENFEHLER! SPEICHER VOLL.
- DATENFEHLER! ANFANGSDATEN NICHT GEFUNDEN.
- DATENFEHLER! FALSCHER BLOCKNUMMER.
- DATENFEHLER! FALSCHER DATENGRÖßE.

Die MIDI-Daten, die empfangen oder geladen wurden, waren entweder beschädigt oder unvollständig. Versuchen Sie es noch einmal.

- MIDI KOMMUNIKATIONSFEHLER. BITTE ERNEUT VERSUCHEN.
- MIDI PRÜFSUMMENFEHLER. BITTE ERNEUT VERSUCHEN.
- MIDI DATEN SIND NICHT VOLLSTÄNDIG. BITTE ERNEUT VERSUCHEN.
- MIDI GERÄT ANTWORTET NICHT. BITTE ÜBERPRÜFEN SIE DIE VERBINDUNGEN UND EINSTELLUNGEN.

Diese Meldungen können während einer MIDI-Datenübertragung angezeigt werden. Lösungsvorschläge finden Sie weiter oben.

- DIESER PATCH KANN NICHT BEARBEITET WERDEN! ES IST KEIN 'RAM' PATCH.
- DIESER PATCH KANN NICHT BEARBEITET WERDEN! ER BEFINDET SICH IM 'ROM' DES GERÄTES.

Wenn das Patch nicht im Gerät verändert werden kann, kann es auch im Studio-Modul nicht bearbeitet werden. Vielleicht können Sie es ja zuerst in einen RAM-Speicher kopieren?



## Studio-Modul – Tastaturkurzbefehle

# Patch-Manager

Tastenkombination	Funktion
[↑]	Vorherige Spur
[↓]	Nächste Spur
[←]	Vorheriger Part
[→]	Nächster Part
[Pos 1]	Zwischen Haupt- und Auxiliary-Bank umschalten
[Strg]-[Z]	Letzten Vorgang rückgängig machen
[Tab]	Nächster Patch
[Umschalttaste]-[Tab]	Vorheriger Patch
[Umschalttaste]-[→]	Nächste Bank
[Umschalttaste]-[←]	Vorherige Bank
[Alt]+[Strg]-E	Patch umbenennen
[Strg]-[C]	Patch kopieren
[Strg]-[V]	Patch einfügen
[Alt]+[Strg]-[F]	Suchen
[Alt]+[Strg]-[G]	Erneut suchen
[Esc] oder [Eingabetaste]	Dialog schließen

# Makro-Editor

Tastenkombination	Funktion
[↑]	Zuletzt verwendeten Schieberegler einen Schritt nach oben bewegen
[↓]	Zuletzt verwendeten Schieberegler einen Schritt nach unten bewegen
[Pos 1]	Zuletzt verwendeten Schieberegler auf 0 stellen
[Esc]	Alle Veränderungen rückgängig machen und Dialog schließen
[Eingabetaste]	Alle Änderungen übernehmen und Dialog schließen

# Dialog »Studio-Einstellungen«

Tastenkombinatiaon	Funktion
[Esc]	Dialog schließen und alle Änderungen verwerfen
[Eingabetaste]	Dialog schließen und alle Änderungen übernehmen

## Studio-Modul – Terminologie

# Einleitung

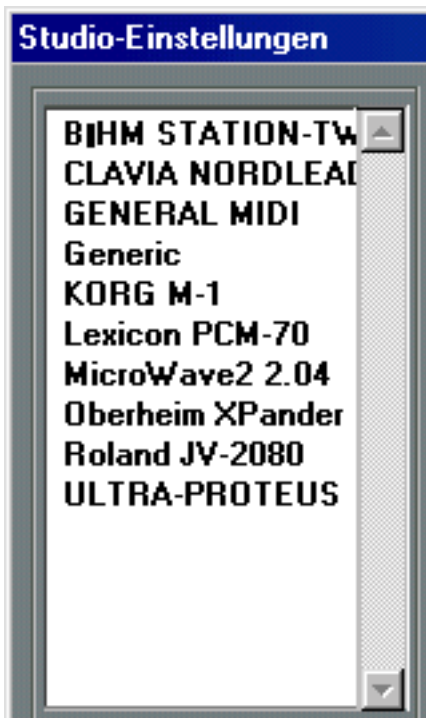
Ein Problem beim Arbeiten mit SysEx-Daten liegt darin, dass die meisten Hersteller die Daten unterschiedlich strukturieren. Darüber hinaus wenden sie auch unterschiedliche Benennungsverfahren an, was die Sache noch komplizierter macht! Es war daher notwendig, für das Studio-Modul ein umfassendes Konzept zur Strukturierung der Daten zu entwickeln und Benennungen für diese Strukturen zu finden.

Nachfolgend werden dieses Konzept und die verwendeten Benennungen ausführlich erklärt.

Beachten Sie, dass sich die im Folgenden erklärten Begriffe auf dieses Handbuch und das Programm beziehen. Andere Hersteller verwenden eventuell eine andere Terminologie.

## Gerät

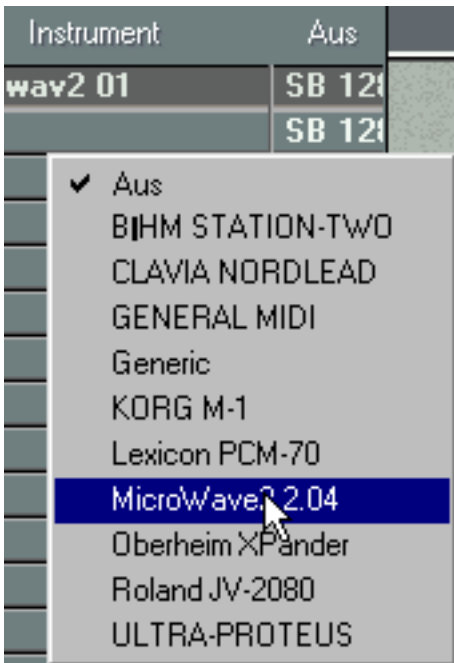
Laut der »MIDI Manufacturers Association« ist ein Gerät eine »Kiste aus Plastik und Metall«. Konkret kann es sich dabei um einen Synthesizer, ein Effektgerät oder einen Drumcomputer usw. handeln. In diesem Sinn wird der Begriff auch innerhalb des Studio-Moduls verwendet.



Im Dialog »Studio-Einstellungen« werden alle Geräte aufgelistet.

# Instrument

Hierbei handelt es sich um ein internes Konzept von Cubase VST, das auch unabhängig vom Studio-Modul verwendet wird. In Cubase VST und im Studio-Modul wird Instrument als »Kombination aus MIDI-Kanal und -Ausgang« definiert, durch die festgelegt wird, welches Gerät und welches Patch die Spur wiedergibt. Im Studio-Modul können Sie auch festlegen, in welchem Modus sich dieses Gerät befindet (siehe unten). Außerdem erstellen Sie die Instrumente nicht selbst, sondern lassen sie vom Studio-Modul erzeugen.



Ihre Instrumente werden alle im Instrument-Einblendmenü im Arrange-Fenster aufgelistet.

## Instrumentkategorien

Im Studio-Modul können Sie mit drei verschiedenen Instrumentkategorien arbeiten: »Single«, »Parent« und »Child«. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie weiter unten.

# Datenblock

Ein Datenblock (auch als »Daten Dump« bezeichnet) besteht aus Daten, die ursprünglich von einem MIDI-Gerät erzeugt wurden. Normalerweise handelt es sich dabei um viele systemexklusive Daten, die bestimmte Einstellungen des Geräts beschreiben. Wenn Sie wissen, wie Sie diese Daten entziffern können (das Studio-Modul kann es!), können Sie z. B. herausfinden, welche Geräteeinstellungen vorgenommen, wie die Sounds programmiert und welche Namen verwendet wurden.

Wenn Sie Datenblöcke übertragen, bedeutet das, dass diese Einstellungen entweder aus dem Gerät ermittelt oder zum Gerät übertragen werden. Wenn Sie einen Datenblock an ein Gerät senden, wird es durch die Einstellungen, die dieser Datenblock enthält, normalerweise vollständig oder teilweise neu programmiert.

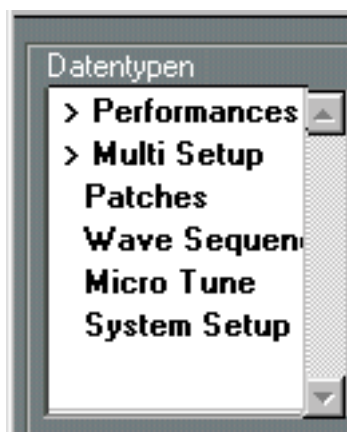
## Datentypen

Dieser Begriff bezieht sich auf die verschiedenen Arten von Datenblöcken und -strukturen in einem Gerät.

Mit einem MIDI-Gerät können Sie oftmals mehrere Datentypen bearbeiten. Ein Beispiel hierfür ist der Synthesizer: Er verfügt in der Regel über einige grundlegende Sounds, die individuell eingestellt werden können (ein Datentyp). Möglicherweise verfügt der Synthesizer über multitimbrale Einstellungen, in denen Sie diese grundlegenden Sounds zu komplexeren Einstellungen verknüpfen können (ein weiterer Datentyp). Darüber hinaus hat er vielleicht einen Effektprozessor, so dass Effekte unabhängig hinzugefügt werden können (und noch ein weiterer Datentyp) etc.

In den meisten Fällen – zumindest bei neueren MIDI-Geräten – können die Datentypen einzeln übertragen werden.

Im Studio-Modul werden die entsprechenden Datentypen jedes Geräts im Dialog »Daten Dump Manager« aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 130](#).



Eine Korg Wavestation verfügt über sechs verschiedene Datentypen.

## Bank

Eine Bank ist ein Datenblock, der sich aus einzelnen Patches zusammensetzt (siehe unten). Mit anderen Worten: eine Bank umfasst mehrere Einstellungen, die z. B. einige oder alle programmierte Sounds in einem Synthesizer oder einige oder alle Effekteinstellungen in einem Effektgerät usw. enthalten.

Bänke lassen sich grundsätzlich in drei Kategorien aufteilen:

### RAM-Bänke

Hier handelt es sich um Bänke, die der Anwender verändern kann. Wenn Sie z. B. die Einstellungen für den Sound in einem Synthesizer verändern können und diese Änderungen speichern, dann befindet sich dieser Sound in einer RAM-Bank (RAM steht für »Random Access Memory« (Arbeitsspeicher)).

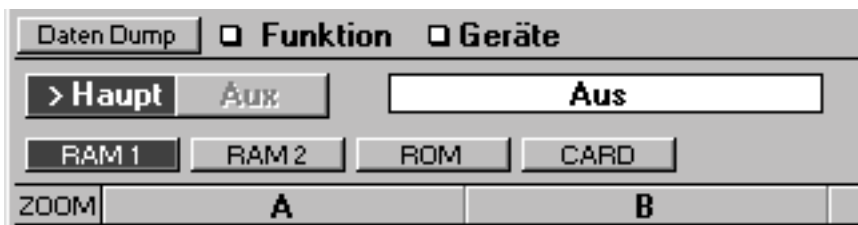
## ROM-Bänke

ROM-Bänke sind Bänke, die nur gelesen, in denen aber nichts gespeichert werden kann. Bei Synthesizern gibt es oft Bänke mit Sounds, die vom Hersteller mitgeliefert werden und die Sie als Grundlage für Ihre eigenen Sounds nehmen können (indem Sie sie in einer RAM-Bank speichern). Sie können diese Sounds jedoch nicht verändern und an ihrem ursprünglichen Speicherort speichern.

## Speicherkartenbänke

Diese Bänke befinden sich auf Speicherkarten, die Sie in ein Gerät stecken können. Dabei kann es sich sowohl um ROM- als auch um RAM-Bänke handeln. Normalerweise können Sie jedoch keine Daten über MIDI von einer Speicherkarte übertragen. Daher stehen Ihnen im Studio-Modul besondere Werkzeuge zum Arbeiten mit Speicherkarten zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 125](#).

Obwohl es nur diese drei Arten von Bänken gibt, kann ein Gerät über eine Vielzahl von Bänken verfügen, auch über mehrere Speicherkartenbänke. Bänke können auch Namen haben.

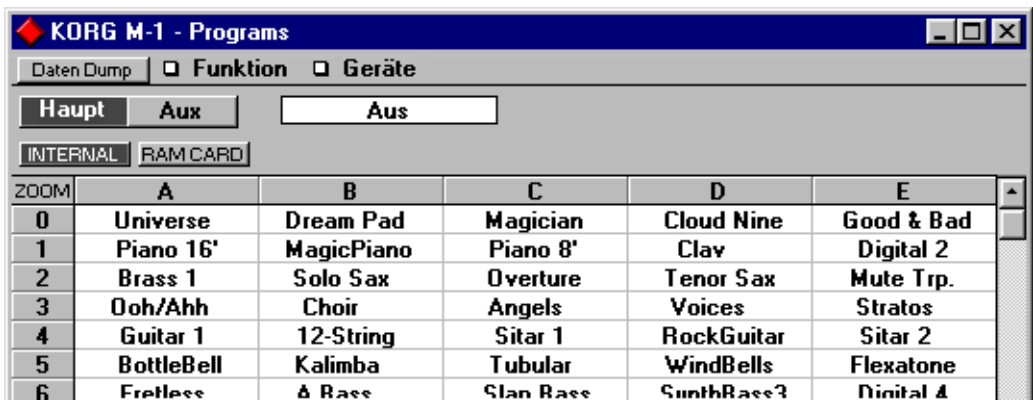


Eine Korg Wavestation verfügt über vier Bänke.

## Patch

Ein Patch ist eine einzelne, vollständige Einstellung in einem Gerät, z. B. ein Sound in einem Synthesizer, eine Halleinstellung in einem Effektgerät oder ein »Routing« in einer MIDI-Patchbay. Patches können über das Bedienfeld des Geräts aufgerufen werden und meistens auch benannt werden. Bei fast allen Geräten können Sie mit Programmwechselbefehlen zwischen einzelnen Patches umschalten.

Mehrere Patches bilden eine Bank.



Ein Teil der 100 Bänke, aus denen sich die Programmbank für einen Korg M1 zusammensetzt.

In vielen Geräten gibt es mehrere Patch-Arten, eine für jeden Datentyp. Bei einem Synthesizer können dies Patches für einzelne Sounds, Patches für multitimbrale Einstellungen usw. sein. Im Studio-Modul haben Sie durch die Instrument- und Patch-Kategorien die Möglichkeit, die einzelnen Patches unabhängig voneinander zu behandeln. Die einzelnen Kategorien heißen: »Single«, »Parent« und »Child«.

## Single, Parent und Child

Dies sind die drei Instrument- und Patch-Kategorien. Sie entsprechen auch den Datentypen und Bänken. Um das Konzept zu erläutern, werden zunächst die Single-, Parent- und Child-Instrumente beschrieben.

Wenn Sie im Instrument-Einblendmenü im Arrange-Fenster ein Instrument auswählen, wird möglicherweise ein weiteres Einblendmenü geöffnet, das eine Liste aller Instrumente enthält, die dieses Gerät unterstützt. Diese Instrumente werden in die drei Kategorien »Single«, »Parent« und »Child« unterteilt, wenn das Gerät alle drei Kategorien unterstützt. Andernfalls werden so viele angezeigt, wie unterstützt werden. Es gibt nur ein Single-Instrument (das eventuell auch »Program«, »Voice« oder »Patch« heißt), es gibt auch nur ein Parent-Instrument (das möglicherweise »Combi«, »Multi« oder »Performance« heißt). Es stehen jedoch so viele Child-Instrumente zur Verfügung, wie MIDI-Kanäle vorhanden sind, auf denen das Gerät empfangen kann (es sei denn, Sie haben die Standardeinstellungen im Bereich »Child-MIDI-Kanal« im Dialog »Studio-Einstellungen« verändert).

### Single

Wenn Sie im Arrange-Fenster (mit eingeschaltetem Studio-Modul) festlegen, dass eine Spur ein Single-Instrument wiedergeben soll, wird das Gerät in einen Modus geschaltet, in dem nur ein Patch gleichzeitig wiedergegeben werden kann. Mit anderen Worten: in diesem Modus ist es nicht multitimbral. Ältere Synthesizer befinden sich immer im Single-Modus, d. h., sie können nur ein Patch gleichzeitig wiedergeben. Die meisten anderen MIDI-Geräte (außer Synthesizern) befinden sich auch immer im Single-Modus. Die meisten Effektgeräte können nur ein Effekt-Patch gleichzeitig bearbeiten, in MIDI-Patchbays kann immer nur ein Routing gleichzeitig eingeschaltet sein usw.

Ein Single-Patch ist ein Patch, das ein Gerät wiedergeben kann, wenn es sich im Single-Modus befindet.

### Parent

Wenn ein Gerät multitimbral ist (wenn es mehrere Patches gleichzeitig wiedergeben kann), können Sie wahrscheinlich multitimbrale Einstellungen erstellen und als Patch speichern (auch wenn sie wahrscheinlich nicht als Patch am Gerät selbst bezeichnet werden). Beim Studio-Modul wird diese Kategorie als »Parent« bezeichnet, weil ihr andere Patches (»Children«) untergeordnet sind...

- Einige Geräte sind zwar multitimbral, verfügen aber nicht über Parent-Patches. Sie können nur einen einzigen Satz mit multitimbralen Einstellungen speichern.
- Wenn eine Spur ein Parent-Instrument wiedergeben soll, wird das Gerät in einen multitimbralen Modus geschaltet (wenn es über einen verfügt und sich nicht sowieso in diesem Modus befindet).
- Durch ein Parent-Patch muss ein Gerät auf multitimbrale Einstellungen umschalten.



## Child

Parent-Patches bestehen aus Child-Patches. Wenn Sie ein Gerät so einstellen, dass es mehrere für einen Song benötigte Sounds wiedergeben soll, weisen Sie dem Parent-Patch Child-Patches zu. Es gibt eine besondere Funktion im Studio-Modul: Wenn Sie einer Spur ein Parent-Patch zuweisen, können die Informationen über den Aufbau dieses Patches im Arrangement angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie auf [Seite 144](#).

Die Anzahl der »Children« eines Geräts hängt davon ab, auf wie vielen MIDI-Kanälen es gleichzeitig empfangen kann (meistens 6, 8 oder 16). Bei einigen Herstellern heißen die Child-Instrumente »Parts«, »Timbres« oder »Channels«.

Wenn das Gerät auch über einen Single-Modus verfügt, sind die Single-Patches wahrscheinlich mit den Child-Patches identisch.

## Studio-Modul – Entwickeln eigener Treiber

Wenn Sie selbst Treiber entwickeln möchten, die komplexer sind als die Treiber, die durch das individuelle Einstellen des generischen Treibers erzeugt werden können, können Sie das Windows-Programm erhalten, mit dem bei Steinberg alle Treiber für das Studio-Modul entwickelt worden sind. Dieses Programm heißt DMaker und wird allen Käufern des Studio-Moduls kostenlos zur Verfügung gestellt.

Wenn sich DMaker nicht auf der Programm-CD befindet, können Sie es sich unter der folgenden Adresse aus dem Internet laden: <ftp://ftp.steinberg.net>.